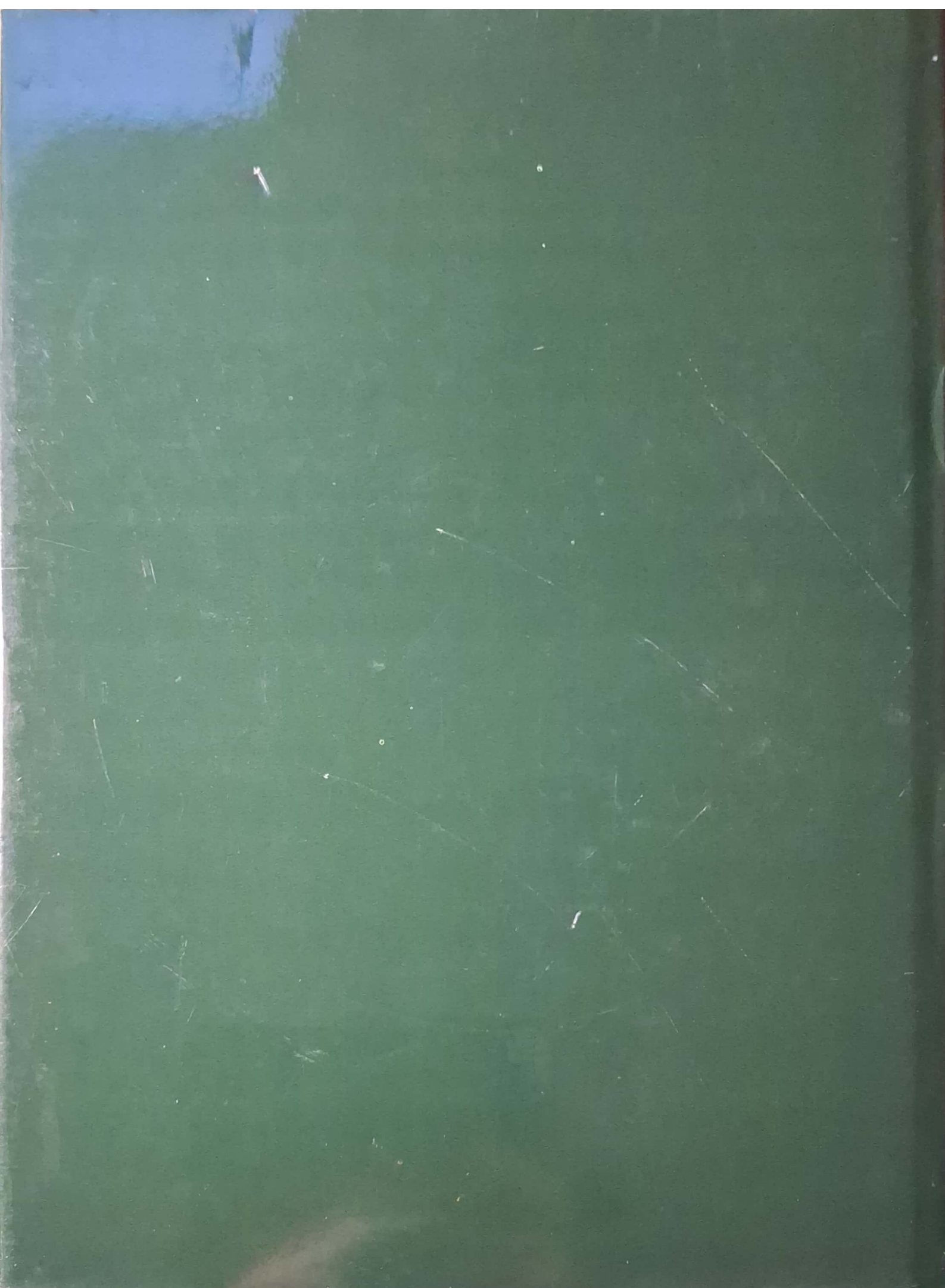


ANDRA VÄRLDSKRIGET

30

Kriget i luften





Kriget i luften

Dånet från oräkneliga flygplansmotorer. Hundratals tunga bombplan avtecknade sig mot den klarblå himlen på väg över de ockuperade områdena mot Tyskland, omsvärmade av eskorterande jaktplan och utsatta för smattret från det tyska luftvärnet; detta var den dagliga bilden i Europa 1944 och början av 1945. Nattetid dånade motorerna från andra allierade bombflottor på väg mot Tyskland. Så fick Tyskland igen för vad det en gång inlett. Tyska städer stod som brandfacklor. Eldstormar utplånade allt liv i närheten av brandhårdarna. Bremen, Hamburg, Berlin, Dresden, Köln och många andra städer gick upp i rök.

Det hela hade börjat när tyskarna satte in sina skräckinjagande störbombare, de s.k. Stukaplanen. Allt slutade med det entoniga, knappt hörbara surret från de Flygande fästningar som släppte sina dödliga atombomber över Hiroshima och Nagasaki...

Denna del i serien Andra Världskriget påminner oss ännu en gång om den insats som de allierades flygvapen gjort och till vilken kostnad, inte minst i människoliv, man kämpat för att behålla friheten. Det är berättelser om mänsklig beslutsamhet och ovanliga hjälte-dåd.

Boken omfattar kriget såväl i Europa som i Fjärran Östern och berättar om de stora ansträngningar som gjordes av flyget för att krossa de dunkla makter som höll världen fången...

BOKORAMA

3

ANDRA VÄRLDSKRIGET

BOKORAMA

Författare:

ÖVERSTELÖJTNANT EDDY BAUER

Militär rådgivare:

BRIGADGENERAL JAMES L. COLLINS JR.

Översättning:

BOERJE BOHLIN

Svensk bearbetning:

LARS ROSANDER

Förlagsredaktör:

TOMMIE ANDERSSON

© Jaspard Polus, Monaco 1978

© Orbis Publishing Ltd., London 1978

© Jarrold Printing, Norwich, England 1978

© Lekturama, Rotterdam 1978

© Christoph Columbus Verlags-AG, Glarus 1979

© Bokorama/Förlags AB Wiken 1983

Tryck: Milanostampa, Italy, 1988

ISBN 91-7024-027-2

Kriget i luften

Innehåll

Inledning	5
Slaget om Storbritannien	9
London under "Blitzen"	26
De allierades flyganfall	32
Flygplanens utveckling under andra världskriget	61
Krigföring i luften	71
Kamikaze — "Den gudomliga vinden".....	85
Eld över Japan	102
Tysklands hemliga vapen	111
Strid över Stilla havet	126



Kriget i luften

Ett kraftigt tilltagande motorbuller från dykande flygplan, som slutligen överskred gränsen för vad ett mänskligt öra kan stå ut med, därefter vinandet från fallande bomber följt av häftiga explosioner som verkade slita upp marken... Kvar på vägen står fyra förstörda stridsvagnar, satta ur spel av tyska störbombare, s.k. Stukas. I början av andra världskriget tjänstgjorde en del av det tyska flygvapnet som flygande artilleri. Det var resultatet av de erfarenheter som de tyska stridsflygarna hade förvärvat under spanska inbördeskriget. Det var förresten i Spanien som de hade lärt sig det mesta om krigföring i luften.

Några år senare, i samband med att de allierade landsteg i Italien, skrev den kände amerikanske krigskorrespondenten Ernie Pyle: "Störbombare har aldrig riktigt accepterats av de allierade arméerna. Britterna hade inte alls något till övers för dem — de kallade de tyska Stukaplanen för ett överdrivet vapen — och amerikanerna var mer eller mindre av samma uppfattning. Vår flotta har med stor framgång använt sig av störbombare i Stilla havet. Men i Medelhavet har de inte haft några större framgångar, i varje fall inte före invasionen på Sicilien. Hos oss har störbombare aldrig byggts i något större antal. Vid våra flygförband i Italien fanns det emellertid åtskilliga hundra flygare och flygmekaniker, som med fanatisk entusiasm ansåg att störbombaren var det bästa flygplan som byggts under detta krig. Flygplanens uppgift hos oss innebar ett nära samarbete med infanteriet, och det skötte de också med gott resultat."

Under andra världskriget spelade flyget en

ledande roll. På ett par decennier hade flygplanen utvecklats från sårbara, långsamma biplan, med plats för en eller högst två personer, till specialiserade flygande krigsmaskiner av olika slag.

Vid andra världskrigets utbrott hade Tyskland de flesta och de modernaste flygplanen. Göring hade byggt upp ett starkt flygvapen, Nazitysklands stolthet. Visserligen var man även i en del andra länder utrustade med flygplan som gott kunde tävla med de tyska; det var bara det att de inte var byggda i tillräckligt stort antal. Egentligen var det ju bara Tyskland som hade rustat för krig. De övriga västeuropeiska länderna var inte alls inställda på krig.

I Nederländerna var det flygplansfabrikerna Fokker och Koolhoven som var tongivande. Som exempel kan nämnas Fokker G-1, ett stridsflygplan, som deltog i luftstriderna över Nederländerna under den tyska invasionen i början av maj 1940. Men under dessa strider var fortfarande Fokker-CV biplan i bruk som jaktflygplan, och någon framgång mot Luftwaffe kunde naturligtvis aldrig påräknas. Tack vare flygplanens utveckling kunde man under andra världskriget kasta in ett nytt anfallsvapen i strid: de luftburna trupperna. Tyskland hade utbildat ett stort antal fallskärmsjägare. Dessa deltog för första gången i strid i maj 1940 i samband med invasionen av Nederländerna, Belgien och Frankrike. Under 1944 och 1945 var det däremot de allierade som i stor skala använde sig av detta vapen, bl.a. vid landstigningen i Normandie och vid slaget om Arnhem.

Slaget om England

Allt eftersom andra världskriget fortskred minskade den tyska överlägsenheten i luften. Det var framför allt sedan Amerika blandat sig i leken som Görings Luftwaffe fick det allt besvärligare, eftersom de flesta tyska flygplanen inte kunde mäta sig med de allierades. Mot slutet av kriget hade det tyska flygvapnet så gott som upphört att existera.

Den strategi som utvecklades i samband med luftkrigsföringen var av största betydelse för andra världskrigets fortsatta förlopp. Tyskarna började, vilket redan nämnts, bl.a. att använda flygplanen som ett flygande artilleri. Samma sak gjorde även de allierade.

I början av andra världskriget riktade tyskarna sina bombattacker mot de brittiska flygfälten och flygplansfabrikerna. Ett tag såg det ut som om det brittiska flygvapnet höll på att bli fullständigt utslaget. Det hade också varit tyskarnas avsikt, eftersom de redan hade planerna klara för att invadera England. Därför hade man också redan dragit ihop en stor mängd fartyg i hamnarna längs Engelska kanalen för att snabbt kunna ta dem i bruk som landstigningsfartyg.

Men Hitler beslöt att man i stället för att bombardera de brittiska flygfälten och fabrikerna skulle inrikta sig på London (terrorbombningar). På så sätt tänkte han få britterna att ge upp. Men hans planer gick helt om intet. Tyskarna lyckades inte knäcka befolkningens stridsmoral i London. Under denna nådatid fick britterna möjlighet att återställa de skadade flygfälten. Deras flygindustri och utbildningen av piloter kom åter igång. Det brittiska flygvapnets effektivitet ökade markant. De tyska landstigningsfartygen utsattes för upprepade bombanfall av det brittiska flyget och Hitler måste avskriva invasionen av England (operation Seelöwe — sjölejon). I stället gick han till anfall mot Ryssland...

Flygplansproduktionen

England, av gammalt en sjöfarande nation, använde sig även av flyget när det gällde att bekämpa fientliga ubåtar och för att rädda

nödställda ute på havet. Därmed kom massor av flygare som av en eller annan anledning hamnat i Nordsjön, Engelska kanalen eller i Atlanten att plockas upp av denna flygande räddningstjänst.

Dessutom byggde britterna upp en kedja av radarstationer längs hela kusten. Därigenom kom de tyska flygplanen att bli upptäckta innan de ens kommit in i brittiskt luftrum. Som ett resultat av detta, kunde de brittiska stridsflygarna lyfta i tid för att gå till anfall mot inkräktarna.

Det fanns ytterligare en betydelsefull punkt i utvecklingen av luftkriget under andra världskriget. Allt eftersom de allierades bombardemang mot Tyskland och tyska stödpunkter i de av Tyskland ockuperade områdena ökade, minskade den tyska krigsproduktionen liksom även tillverkningen av tyska flygplan. Men av ännu större betydelse var dock den ökande bristen på flygbränsle.

Flygplansfabrikerna i Amerika och Kanada arbetade nu för högtryck. Dessa fabriker låg långt borta från krigsskådeplatsen och besvärades alltså inte av flyganfall. De kunde lugnt arbeta 24 timmar om dygnet.

Det upprättades även en speciell kår som hade till uppgift att flyga över dessa plan till England. I denna kår ingick många kvinnliga flygare.

En man mot tusen

I Fjärran Östern var situationen ungefär densamma. Japanerna hade vid krigsutbrottet tillgång till välutrustade och lättmanövrerade flygplan. Liksom de allierade måste de använda sig av flytande flygfält för att komma de fientliga målen så nära som möjligt. På så sätt kom kriget i Stilla havet att bli ett krig hangarfartygen emellan. Det började med anfallet mot Pearl Harbor, den amerikanska flottbasen, och slutade med att den japanska kejserliga flottan totalt utplånades.

Vid sjöslagen i Stilla havet hade britterna en stor fördel framför både amerikanerna och japanerna. De brittiska hangarfartygen var utrustade med bepansrade däck. Detta gjorde dem visserligen något mindre snabbgående, men i gengäld led de mindre skada vid en fullträff. Detta hade framför allt stor betydelse

se när japanerna, i ett sista förtvivlat försök, sedan de blivit av med hela sin örlogsflotta, sina flygplan och de ockuperade öarna, började sätta in sina kamikazes, d.v.s. självmordspiloterna.

I sina med bomber fullastade flygplan försökte dessa kamikazepiloter att störtdyka rakt mot fiendens fartyg. Mottot för dessa anfall var "att med en man döda tusen fiender".

Trots att dessa kamikazes försvårade verksamheten för de allierade trupperna, och kanske framför allt då på det psykologiska planet, förmådde de inte vända krigsutvecklingen. De offrade sig förgäves.

Strategi och terror

I Europa, där tyskarnas resurser i ökad omfattning bands vid den ryska fronten, växte de allierades flygvapenstyrkor i rask takt. På dagen fälde amerikanerna sina bomber från låg höjd över de tyska städerna och fabriker. Nattetid tog de brittiska bombplanen vid och fortsatte där amerikanerna slutat. Den ena tyska staden efter den andra förvandlades till ruinhögar. Antalet offer bland civilbefolkningen ökade snabbt. Precis som de tyska bombräderna mot bl.a. Coventry och London, kunde dessa bombardemang sägas vara rena terroranfall. Det handlade framför allt om psykologisk krigföring. Men inte heller den tyska motståndsviljan försvagades på något avgörande sätt av dessa bombardemang.

En av de allierades mest beryktade bomboperationer i Tyskland var riktad mot staden Dresden, där tiotusentals människor dödades under en enda natt, till följd av de eldstormar som uppstod.

Dessa eldstormar uppkom, vilket ofta även skedde vid bombningarna av de japanska städerna, till följd av de bränder som utbröt under bombardemangen. Människorna i dessa städer hade ingen möjlighet att ta sig ut ur dessa brinnande infernon.

Till skillnad från tyskarna, som till en början i England endast bombade taktiska mål för att senare övergå till terroranfall, satte de allierade in sina bombningar över Tyskland i motsatt ordning. Vid sina bombningar av

Tyskland kom amerikanerna och britterna först så småningom att rikta ökad uppmärksamhet mot förstörelsen av fabriker och viktiga delar av trafiknät och järnvägsnät. På så sätt kom Peenemünde, där man hade en provanläggning för raketvapen, att utsättas för ett flertal bombanfall, vilket resulterade i att anläggningen blev helt utplånad. Bombningar av dammanläggningar ingick också i denna strategi.

Bombkriget mot Japan

Även i Fjärran Östern använde sig amerikanerna av samma bombstrategier. Genom att erövra öar som låg strax utanför det japanska fastlandet, fick det amerikanska flygvapnet tillgång till utmärkta startbanor för sina Flygande fästningar, B-29:orna. I och med detta kunde USA föra in luftkriget över japanskt territorium.

Systematiskt utsattes de större japanska städerna för brandbombningar, vilket med tanke på att husen var byggda av lättantändligt material fick katastrofala följder. Åtskilliga kvadratkilometer stadsbebyggelse kom på så sätt att brännas av. Bland civilbefolkningen i Japan kom livet att helt lamsläs. Landsbygden kunde inte svälja den stora flyktingströmmen inifrån städerna och matförsörjningen kom så småningom att bli ett olösbart problem.

Men även Japans strategiskt viktiga fabriker och skeppsvarv blev utsatta för häftiga bombattacker. Amerikanerna blev med tiden skickliga i att få in fullträffar även från höga höjder. Spaningsuppdrag som flögs efter utförda räder visade vilken verkan bombardemangen hade haft.

Det kom så småningom att bli det amerikanska flygvapnet som skulle ge Japan nådstöten genom att fälla atombomberna över Hiroshima och Nagasaki. På några få sekunder hade dessa båda städer totalt utplånats. Detta var tillräckligt för att den japanska regeringen, inför hotet om ytterligare bombningar av liknande slag, skulle tvingas gå med på ovillkorlig kapitulation, utan att för den skull tappa ansiktet. I kriget mot Japan var det flyget som till slut hade spelat den avgörande rollen...

Den fortsatta utvecklingen

Eftersom flygplanen kom att spela en sådan betydelsefull roll i kriget, satsades stora pengar på att utveckla flygvapnen ännu mera. Flygplanen fick allt fler uppgifter att fylla och man började också bygga allt större flygplan. Dessutom utrustades de med allt finare apparatur. I många fall hade dessa nya instrument tagits fram efter påpekanden från piloterna.

Amerikanerna, britterna och tyskarna investerade intensivt i denna utveckling. Japanerna kom att hamna på efterkälken. Tyskarna kom, till följd av de häftiga bombningarna, att få allt färre möjligheter att fortsätta utvecklingen inom flygindustrin. Dessutom hade tyskarna att kämpa mot de nazistiska ledarnas motstridiga uppfattningar, när det gällde nya typer av vapen. Ett typexempel på detta är utvecklingen av jetplanen. Tyskarna låg i detta fall långt före de allierade. Hitler grep personligen in, vilket resulterade i att ett alldeles utomordentligt jetjaktplan, efter hans påpekanden, måste uppfylla helt andra krav och det hela kom att läggas på is. Hitler insåg inte det värdefulla i detta nya flygplan och motarbetade det därför. Trots att Tyskland mot slutet av andra världskriget faktiskt hade några jetplan i luften, fick dessa flygplan aldrig någon betydelse för krigsutvecklingen.

Tyska raketvapen

Men Tyskland utvecklade även andra vapen under andra världskriget. Bland dem var V-1, det obemannade lilla flygplanet, den flygande bomben. Dessa V-1:or avfyrares från Frankrike, Belgien och Nederländerna med London som målområde. Det var ett rent terrorvapen. Men engelsmännen satte snabbt in motåtgärder. De lät flygare patrullera över Engelska kanalen med Spitfirejaktflygplan. Dessa flygare kunde stundom med hjälp av sina egna flygplansvingar lyfta upp V-1:ornas vingar, varvid dessa flygande bomber kom ur kurs och i många fall störtade i havet.

Ett annat nytt fruktat vapen var V-2. Det var en stor fjärrobot fullastad med sprängmedel. Enda sättet att få stopp på V-2-aktionerna var att bomba avfyringsramperna. V-2:or-

na var snabbflygande och förorsakade stora skador.

Tyskland hade redan före andra världskrigets utbrott varit i full gång med att utveckla robotvapen. Detta utvecklingsarbete leddes av dr. Wernher von Braun.

Efter den tyska kapitulationen påträffade de allierade underjordiska fabriker där dessa hemliga vapen hade tillverkats. Fabrikerna monterades ner och ett antal avskjutningsklara robotar transporterades över till Förenta staterna för att man där skulle kunna undersöka dem vidare. Wernher von Braun och en del av hans stab ställde sig till amerikanernas förfogande. Efter kriget har han gjort sig ett stort namn i samband med utvecklingen inom rymdforskningen.

Ingen ridderlighet

Slutligen något om själva striderna i luften. Av berättelser från första världskriget framgår att det fanns en viss internationell samhörighetskänsla flygare emellan, även mellan stridsflygare. Under den tidens strider iakttog man en viss ridderlighet gentemot varandra. Hur underligt det än kan låta, var just den senare så illa beryktade fältmarskalken Hermann Göring en av dessa legendariska stridsflygare under första världskriget.

Men luftstriderna under andra världskriget var betydligt hårdare. Där togs inte någon som helst hänsyn: det var en strid på liv och död. Från tysk sida var det fråga om nazistterror och från de allierades sida handlade det om att så snabbt som möjligt få slut på denna terror.

Men det gjordes även en hel del insatser under luftstriderna som man med respekt bör ha i åminnelse. Det är bl.a. de brittiska flygarna som med sina "Spitfires" och "Hurricanes" lyckades vinna "slaget om Storbritannien". Luftbron från Burma till Kina, transporten av chinditerna till deras utgångspunkter ute i Burmas djungler och flygvapnets insatser vid stormningen av "fästning Europa" och vid "slaget om Arnheim". Otaliga är de berättelser om flygplan som trots allvarliga skador lyckades återvända till hemmabasen. Västvärlden har mycket att tacka dessa stridsflygare för, inte minst för den frihet vi nu har...



Slaget om Storbritannien

Den 27 juli 1940 presenterade Walter von Brauchitsch — som strax dessförinnan, tillsammans med 12 andra tyska generaler inom armén och flygvapnet, utnämns till fältmarskalk — en preliminärplan för den tyska generalstaben beträffande invasionen av England.

Anfallsplanen omfattade 41 divisioner, däribland sex pansardivisioner och tre motoriserade divisioner, tillsammans med det tyska flygvapnets 7. fallskärmsjägardivision och den tyska 22. luftburna divisionen.

Anfallsplanen såg ut på följande sätt:
På dagen D — vilken skulle infalla någon dag strax efter den 25 augusti 1940 — skulle den tyska armégruppen A under von Rundstedt överskeppa Engelska kanalen med sina två arméer. Högerflanken, den tyska 16. armén under Buschs ledning, som hade dragits samman mellan Ostende och Somme, skulle gå i land mellan Ramsgate och Hastings.

Vänsterflanken, den tyska 9. armén anförd av Strauss, som låg förlagd mellan Somme och Orne, skulle landstiga mellan Brighton och Littlehampton och samtidigt avdela förband för att ockupera ön Wight.

Armégrupp A under von Rundstedt hade som första mål att besätta linjen Gravesend—Reigate—Portsmouth.

Samtidigt eller strax därefter, beroende på omständigheterna, skulle von Bocks armégrupp B sätta in tyska 6. armén under befäl av von Reichenau och skeppa över den från Cherbourg-halvön till Dorsetkusten. Efter landstigningen, mellan Weymouth och Lyme Regis, skulle 6. armén tränga fram mot Bristol och med mindre delar rycka fram genom grevskapet Devon.

Samtidigt skulle den tyska 9. armén bryta igenom de brittiska försvarslinjerna längs North Downs och därefter korsa Themsen vid Reading och på så sätt inringa London västerifrån.

von Rundstedts och von Bocks andra etappmål var linjen mellan Maldon vid Nordsjön och Gloucester vid Severn.

Amiral Raeder, som dels skulle ansvara för själva trupptransporterna över kanalen, dels ansvara för allt nödvändigt underhåll under hela fälttåget, vägrade godta denna energiskt upplagda plan. Han ansåg den inte vara rimlig.

Överst till vänster och höger:
Striden blossar upp. Elden från en brittisk kulspruta riktar mot ett Heinkel 111 (t.v.) och ett Messerschmitt 110 (t.h.). De tyska flygarna var förvånade över att de brittiska jaktplanen var så lättmanövrerade och över den förkrossande eldkraft som deras batteri av åtta kulsprutor, fyra i varje vinge, kunde åstadkomma. Denna stora kulsvärmen hade en betydligt större effekt än de tyska kanonernas eld. Dessutom behövde de brittiska flygarna inte sikta lika noga som man skulle ha tvingats göra med en kanon.

Nederst till vänster:
Ett Heinkel 111 i eld och rök efter ett par fullträffar. Till följd av skadorna har landningsstället på höger sida fallits ut.

Nederst till höger:
Delar av en Junker 88 flyger omkring i luften sedan styrbords motor skjutits i brand.



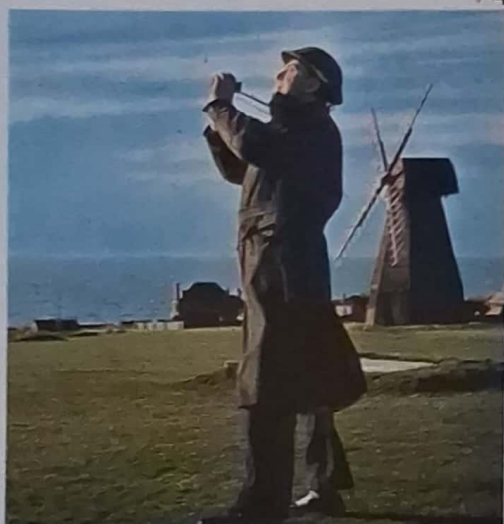
△ 1

▽ 2

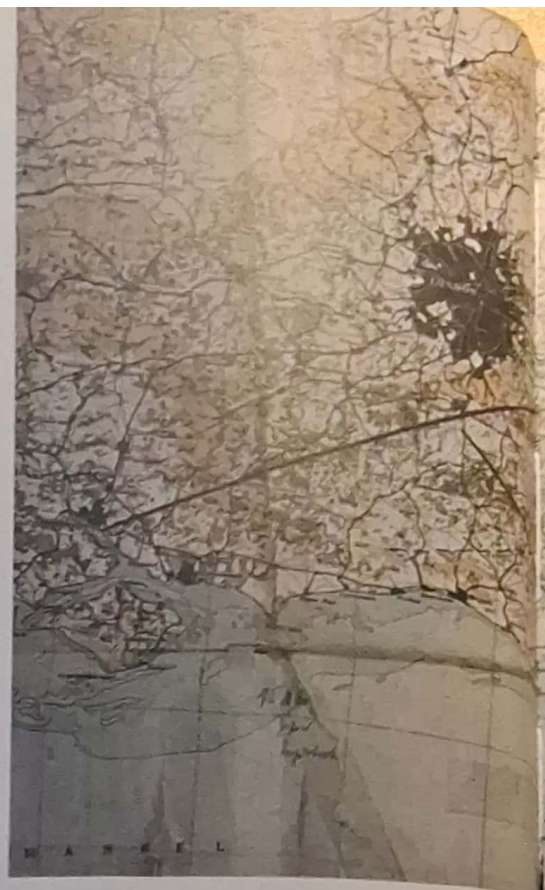
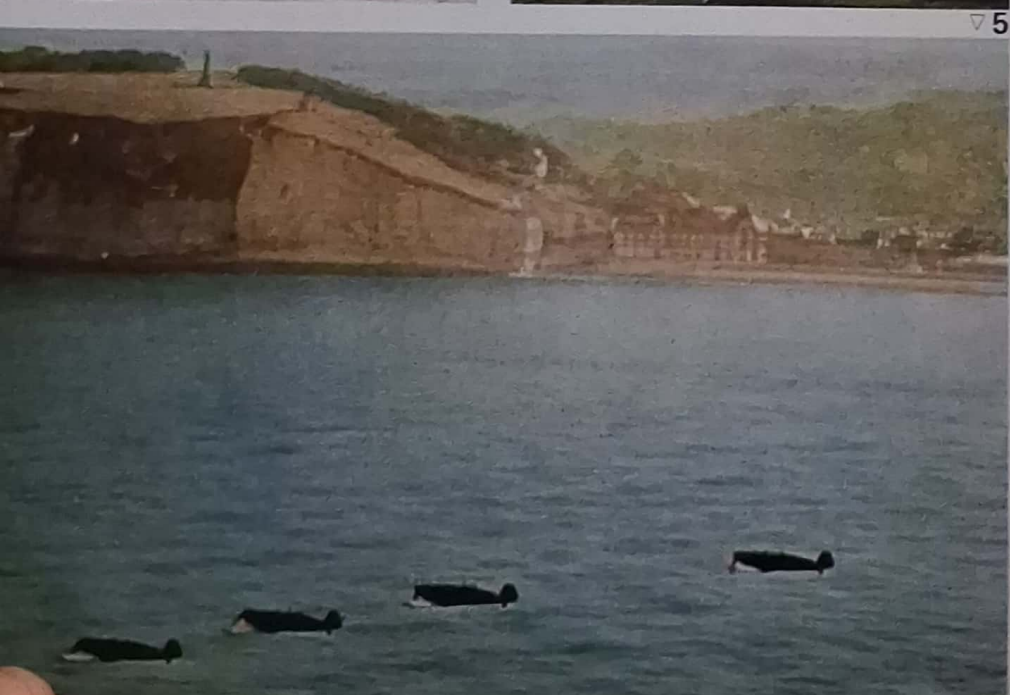


▽ 3

▽ 4



▽ 5



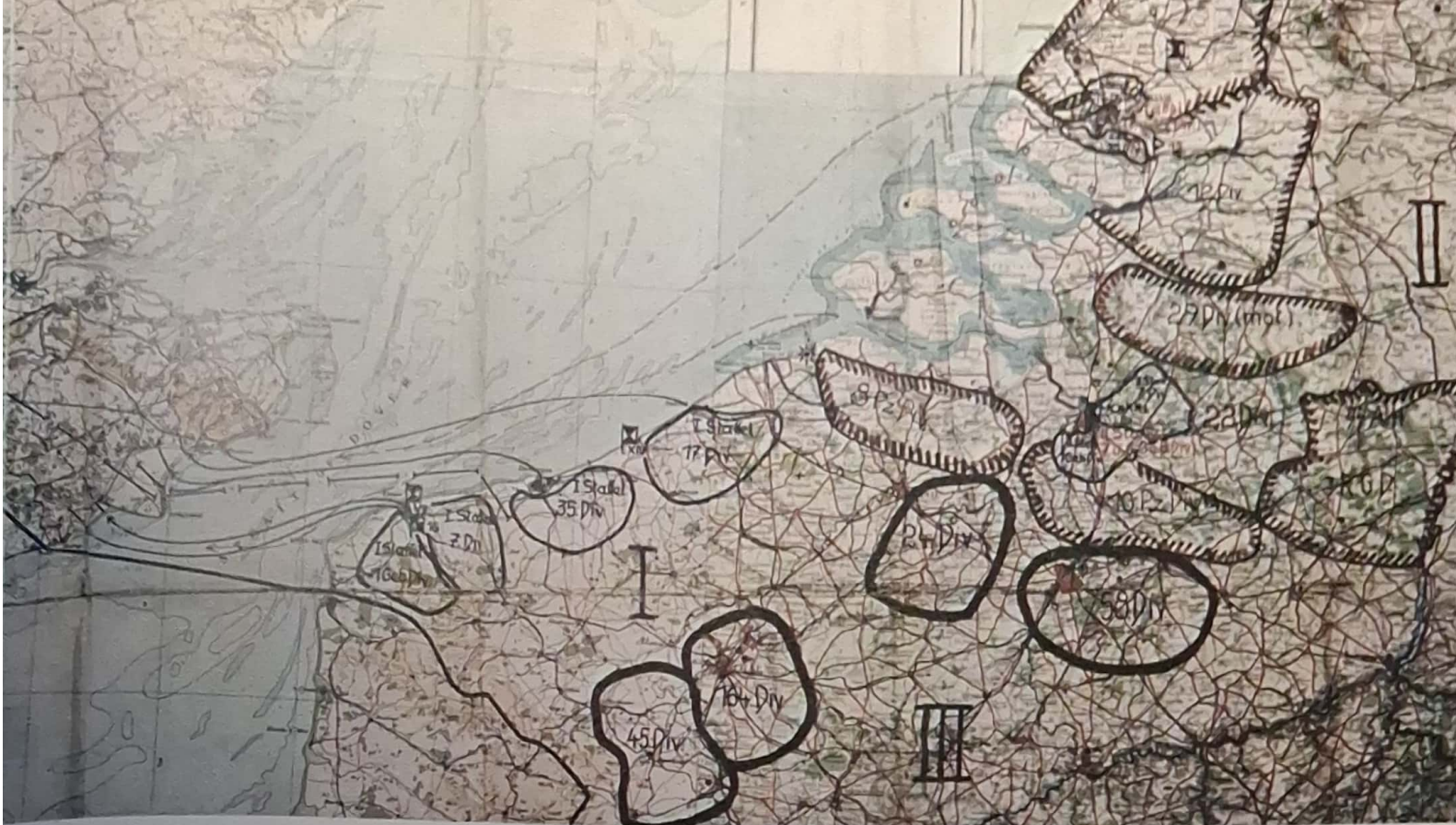
Han skulle i så fall bli tvungen att beslagta samtliga tillgängliga båtar, såväl de som gick på inlandstrafik längs floder och kanaler som hela fiskeflottan. Detta skulle i sin tur komma att på ett allvarligt sätt påverka tillverkningen av krigsmateriel liksom livsmedelsförsörjningen bland civilbefolkningen. Och dessutom skulle han inte kunna garantera, att den första landstigningsvägen som omfattade 13 divisioner skulle kunna landstiga vid rätt tidpunkt. Han skulle inte ens kunna genomföra det även om man på ett radikalt sätt skar ner antalet divisioner.

Marinen ställde sig även avvisande till tanken på en landstigning på så bred front, som von Brauchitsch hade tänkt sig. Marinledningen ansåg att man inte på ett betryggande sätt kunde ge fullgott skydd åt anfallstrupperna och föreslog därför att man skulle genomföra invasionen vid Pas-de-Calais, där Engelska kanalen är som smalast.

Men von Brauchitsch och Halder vägrade i sin tur att gå med på ett anfall på smal front mellan Ramsgate och Folkestone, som Raeder och hans stabschef amiral Schniewind hade föreslagit.

Den slutliga planen blev dock en kompromiss. Den tyska 6. arméns anfall som skulle utgå från Cherbourg kom att strykas helt ur planen. De tyska truppernas överkommando beslöt att dra samman högerflanken mellan Ramsgate och Folkestone. Beträffande den tyska 9. armén förblev planen oförändrad.

von Rundstedt skulle fortfarande ha en tillräckligt bred front för att kunna göra en ge-



nombrytning genom de brittiska försvarslinjerna. Denna modifierade anfallsplan innebar att antalet divisioner, som skulle delta vid invasionen, hade krympts till 27. Av dessa skulle på dagen D nio divisioner om vardera 6 700 man ingå i den första anfallsvågen.

Datum för invasionen bestämdes till den 21 september 1940. Samtidigt planerade man ett skenangfall mot kusten vid Norfolk, för att på så sätt locka bort de brittiska reserverna från områdena bakom det verkliga landstigningsområdet.

Eftersom det inte fanns några tyska flottenheter tillgängliga, som med sina fartygskanoner kunde erbjuda skydd under överfarten och eftersom det tyska flygvapnet inte kunde garantera luftherravälde över hela området, beslöt man att ge landstigningstrupperna ett extra kraftigt närunderstöd genom att utrusta dem med speciella stridsvagnar. För detta ändamål byggdes 128 Pzkw III och IV om, så att de kunde medfölja anfallsvågen redan en bra bit från själva kusten, på c:a 10 meters vattendjup. Härvidlag måste man naturligtvis ta hänsyn till sådana saker som att vattentrycket på detta djup ligger på 0,8 atmosfärer vilket krävde stor noggrannhet när det gällde att göra dessa stridsvagnar vattentäta. Bl.a. fick man förse kanontornen med uppblåsbara slangar för att få dem riktigt täta. Besättning och motor utrustades med en lång, smidig snorkel, vilken hölls upp på vattenytan med hjälp av små flytkuddar och på så sätt bidrog med "andningsluft". Problemet med avgaserna hade man löst genom att utrusta vagnen med en

speciell ventil. Landstigningsfartyg konstruerades speciellt för ändamålet, med ned- och uppfällbara ramper så att man enkelt kunde köra ombord eller av; de var dessutom förstärkta med betong för att kunna bära de tunga stridsvagnarna. Farkosterna skulle forsla över stridsvagnarna vid anfallspunkten till den brittiska kusten.

Prov som genomförts av von Reinhardts 41. pansarkår vid den tyska ön Sylt ute i Nordsjön visade att dessa "undervattensstridsvagnar" klarade av sina tilltänkta uppgifter på ett utomordentligt sätt. Dessutom kunde man förlita sig på artilleriunderstöd från de långskjutande kanoner som fanns uppställda längs den franska kusten, varifrån man utan större problem kunde beskjuta den brittiska kusten mellan Ramsgate och Dungeness. Det rörde sig om de fyra batterier som fanns utplacerade mellan Sangatte och norra delen av Boulogne, med fyra 28 cm, tre 30,5 cm, fyra 38 cm och tre 40,6 cm kanoner med en räckvidd på mellan 45 och 60 kilometer.

Svår uppgift för Luftwaffe

För att överskeppningen skulle kunna genomföras var det av största vikt att man lyckades avvärja den brittiska flottans och det brittiska flygvapnets anfall mot de sjötransportvägar som de tyska 16. och 9. arméerna skulle använda.

Ovan:

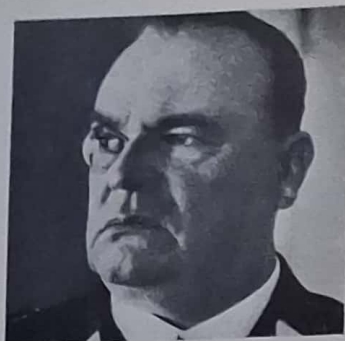
Så här såg de tyska planerna ut inför invasionen av England. Av denna karta från det tyska överkommandot framgår tydligt den tyska 16. arméns uppgifter. Den skulle landstiga i området mellan Hastings och Folkestone. Men planen förblev en skrivbordsprodukt. I stället gick tyskarna till anfall på östfronten. Därmed lades operation "Sjölejon" till handlingarna.

Vänster sida:

1. En patrull Hurricaneplan i "finger-four"-formation. Britterna övergav snart den strama "V-formationen" och övergick i stället till den mera flexibla "finger-four"-grupperingen som erbjöd större möjligheter vid genomförandet av anfall.
2. Så här upplevde piloten i ett tyskt Dornier-bombplan de andra flygplanen i gruppen under en bombraid.
3. En skvadron Heinkel 111 under en anfallsflygning mot England.
4. Män ur den brittiska luftbevakningen lämnade värdefulla upplysningar om de tyska bombflygens anflygningar.
5. Fyra jaktplan Messerschmitt 109 över St. Margaret Bay vid Engelska kanalen.



Hermann Göring, överbefälhavare för det tyska flygvapnet, begick katastrofala fel under slaget om Storbritannien. Just som tyskarna började röna framgång med sina flyganfall mot de brittiska radarstationerna, inställde han dem. Därigenom kunde den engelska jakten åter radarledas vid sina insatser mot de anfallande tyska flygförbanden.

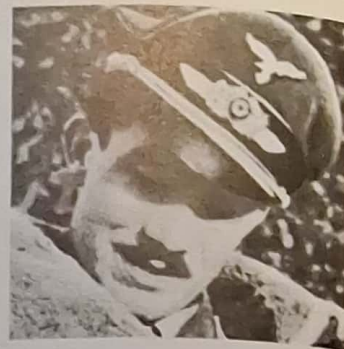


Fältmarskalk Hugo Sperrle var chef för tyska III. luftflottan. Den 13 augusti 1940 inledde han de häftiga anfall, som blev upptakten till slaget om Storbritannien. Sperrle och Kesselring, chefen för tyska II. luftflottan, var de två mest betydelsefulla tyska militära cheferna i Frankrike och Benelux-länderna under slaget om Storbritannien.



Överstelöjtnant Werner Mölders var den framgångsrikaste jaktflygpiloten och taktikern bland tyskarna under de första krigsåren.

Han var den förste stridsflygare som sköt ner mer än 100 flygplan och den förste flygare inom tyska flygvapnet som fick motta Riddarkorset med eklöv, svärd och briljanter – Tysklands förnämsta utmärkelse.



Major Adolf Galland var, liksom Mölders, en f.d. stridsflygare ur "Kondorlegionen" från spanska inbördeskriget. Efter slaget om Storbritannien följde han i Mölders spår som den mest framgångsrike stridsflygaren. När Mölders omkom 1941 efterträdde Galland honom som inspektör för det tyska jaktflyget.

I luftstrider hemförde han 104 segrar.

Dessa vägar över havet låg mellan Rotterdam i öster och Le Havre i väster. Eftersom den tyska flottan drabbats av kännbara förluster blev det det tyska flygvapnet som fick ta på sig ansvaret att slå ut den brittiska flottan och det brittiska flygvapnet. Själva invasionsdagen skulle det tyska flygvapnet gå till häftigt anfall med sina Stukaplan mot den brittiska kustbevakningen, en uppgift som annars skulle ha skötts av den tyska flottans kanoner. Men hela invasionen skulle framför allt komma att hänga på om man kunde slå ut det brittiska flygvapnet som stridande vapengren och då i första hand jaktflyget.

Hitler var fullt införstådd med detta. I sitt Beslut i stort nr. 17 från den 1 augusti 1940 gav han order om en stegring av sjö- och flyganfallen mot England. Första paragrafen i detta memorandum lyder:

"Med alla tänkbara medel skall de tyska stridskrafterna på så kort tid som möjligt krossa det brittiska flygvapnet. Anfallen skall i första hand vara inriktade på flygförbanden, på deras markorganisation samt på bränsledäpärna. Därefter skall anfallen riktas mot de brittiska flygplansfabrikerna samt mot de fabriker som har med tillverkningen av luftvärnskanoner att göra."

När denna uppgift slutförts, skulle det tyska flygvapnet rikta sin uppmärksamhet mot de brittiska hamnarna och förstöra dessa, eftersom dessa var av största betydelse för tillförseln till Storbritannien. Hamnarna längs den engelska sydkusten måste däremot undantas, eftersom dessa efter den tyska invasionen skulle komma att bli livsviktiga för tillförseln av förnödenheter till de tyska trupperna. Slutligen fick inga terror-bombningar sättas in mot oskyddade städer annat än på uttryckliga order från Führern. Det tyska flygvapnet skulle rikta

sin fulla kraft mot de brittiska militära förbanden.

Jämvikten

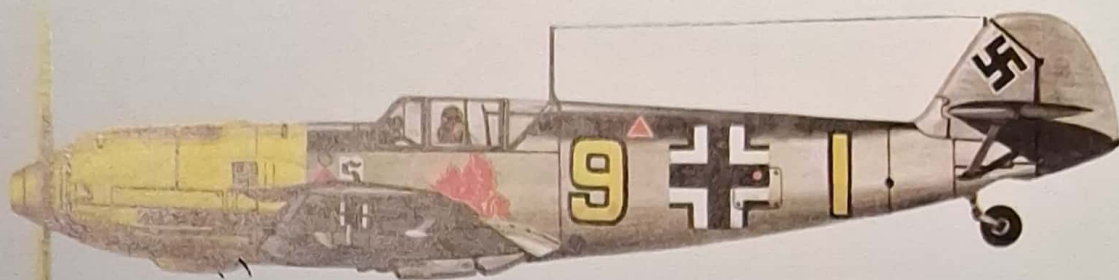
Var slaget om Storbritannien förlorat redan innan det sattes igång? Eller lyckades inte Hitler och Göring på ett grundligt och systematiskt sätt utnyttja sitt försprång? Den 13 augusti 1940 – Örnens dag – hade det tyska flygvapnet ännu inte helt återhämtat sig från de förluster det lidit under slaget om Frankrike. Det franska flygvapnet hade ensamt lyckats förstöra inte mindre än 778 tyska flygplan.

För att kunna krossa England delades det tyska flygvapnet in i tre luftflottor:

- Luftflotta V – med flygbaser i Norge och Danmark.
- Luftflotta II – med flygbaser i Belgien och Nederländerna.
- Luftflotta III – med flygbaser i norra Frankrike.

Den 13 augusti 1940 hade det tyska flygvapnet 2 442 flygplan till sitt förfogande inför striderna mot England. Av dessa var 969 bombplan, 336 störtbombare, 869 enmotoriga jaktflygplan och 268 tvåmotoriga stridsflygplan. Men även britterna hade sedan krigsutbrottet gjort en hel del framsteg. Trots förlusterna av flygplan, ökade strömmen av nya flygplan hela tiden från fabrikerna. Siffrorna talar sitt tydliga språk: 157 i januari, 325 i maj, 446 i juni och 496 i juli 1940. Därmed hade Storbritannien fått ett betryggande tillskott av nya stridsflygplan. Men det var sämre ställt med utbildningen av skickliga och vältränade flygare.

Tyska jaktplanet Messerschmitt Bf 109E-3



Motor: En Daimler-Benz DB 601 Aa 12-cylindrig V-radmotor, 1 175 hkr

Bestyckning: Två 20 mm kanoner med 60 skott i vingarna, två 7,9 mm kulsprutor med vardera 1 000 skott i vingarna och en 20 mm kanon med 200 skott i nosen

Hastighet: 570 km/h på 3 750 meters höjd

Stigförmåga: 7 minuter och 45 sekunder till 6 000 meters höjd

Tophöjd: 10 500 meter

Aktionsradie: 660 km

Vikt tomt/lastat: 2 010 kg/2 450 kg

Vingbredd: 9,90 meter

Längd: 8,70 meter

Höjd: 2,50 meter

Faserna i slaget om England

Fas 1: Anfall mot fartyg och hamnar längs kusten (den 10 juli till den 7 augusti 1940). De tyska piloternas stridsteknik är överlägsen britternas. Britterna inriktar sig i huvudsak på att förstärka antalet piloter och flygplan inför de kommande kraftmätningarna med Tredje riket. Förluster: britterna 169 flygplan, tyskarna 192 (+ 77 skadade).

Fas 2: Anfall mot brittiska radarstationer och framskjutna flygfält (den 8 augusti till den 23

augusti 1940). Höjdpunkten infaller den 15 augusti 1940. Anfall som utgår från Danmark och Norge hejdas med stora förluster för tyskarna. Men i södra England lider det brittiska jaktkommandot också svåra förluster och piloterna börjar visa tecken på överansträngning och trötthet. Göring räddar uppenbart det brittiska flygvapnet genom sitt beslut att ställa in anfallen mot radarstationerna. Förluster: britterna 303 flygplan, tyskarna 403 (+ 127 skadade).

Fas 3: Tyska bombanfall mot flygplansfabriker och längre in i landet liggande flygfält (den

De vita kritklipporna hägrar. Göring (sjätte man från höger och i profil) och hans stab står och ser över Kanalen mot engelska kusten, ett avstånd på 30 kilometer. När det under stridens lopp klart framgick att det brittiska flygvapnet inte på långt när var utslaget, riktade Göring sin ilska mot de egna flygarna. Han beskyllde dem för att inte ha gjort sitt bästa.

Den 13 juli 1940 hade det brittiska jaktkommandot inom flygvapnet endast 1 341 vältränade flygare till sitt förfogande. Därför tvingades man i hög grad förlita sig på flygare från kustbevakningskommandot. Det var av största vikt att man inom loppet av några veckor fick ett större antal utbildade piloter till sitt förfogande. Dessutom avsåg man att ställa upp fyra polska skvadroner och en tjeckisk.

Ytligt sett verkade det som om 1 137 tyska

stridsflygplan skulle komma att stå öga mot öga mot det brittiska flygvapnets 620 "Hurricanes" och "Spitfires" under detta avgörande slag. Men jämförelsen är inte så enkel. Det tvåmotoriga stridsflygplanet Messerschmitt Bf 110 t.ex. var alltför klumpigt för att kunna mäta sig med de brittiska jaktflygplanen. Det ensitsiga Messerschmitt Bf109 E däremot var lika snabbt som Hawker Hurricane Mk I och nästan lika snabbt som de brittiska Supermari-



24 augusti till den 6 september 1940) med stark eskort av jaktplan för att locka till sig de brittiska jaktplanen. De tyska Me110 och "Stuka" blir lätta byten för brittiska "Spitfire" och "Hurricane". Britterna hamnar i en desperat svacka till följd av förlusterna av piloter och utrustning. Förluster: britterna 262 flygplan, tyskarna 378 (+ 115 skadade).
Fas 4: Anfall mot London (den 7 september till den 30 september 1940) i ett sista försök att krossa det brittiska flygvärdet, sedan det visat sig att det brittiska jaktkommandot fortfarande har en hel del att ge. Slaget om Storbritannien når sin kulmen den 15 september 1940.

Invasionen i England, operation "Sjölejon", uppskjuts i väntan på nya order. Tyskarna använder nya stridsmetoder och låter flygplan fylla bomber från hög höjd. Förluster: britterna 380 flygplan, tyskarna 435 (+ 161 skadade).
Fas 5: Efter spelet (från den 1 till 31 oktober 1940). Grupper av tyska jakt- och bombplan fortsätter att sprida panik och skräck över Storbritannien, "Blitzen". Det brittiska jaktkommandot lyckas bygga upp sin kår av flygare och flygplan i ökad takt. Förluster: britterna 265 flygplan, tyskarna 325 (+ 163 skadade).

ne Spitfire Mk I och II. Det sistnämnda flygplanet hade dittills sällan använts vid luftstriderna längs frontlinjerna. Bf109 å sin sida kunde svinga snabbare än de brittiska stridsflygplanen. Men de brittiska flygplanen var mera lättmanövrerade och dessutom var de med sina åtta kulsprutor bättre utrustade för strid än de tyska flygplanen.

Det fanns ytterligare ett par saker som gav britterna fördelar. Först och främst fanns ett

nätverk av radarstationer som sträckte sig från Shetlandsöarna i norr till Land's End längst ut på Cornwalls västligaste udde. Radarförvarningen gav de brittiska jaktstridsledarna tillräcklig tidsfrist för att deras flygplan inte skulle behöva bli anfallna och förstörda innan de ens hunnit lyfta. Dessutom kunde flygplanen uppe i luften dirigeras med hjälp av radio och grupperas så att de var i stånd att hejda fienden i tid. Till detta kom att flygstriderna till



Faserna i slaget om England

Fas 1: Anfall mot fartyg och hamnar längs kusten (den 10 juli till den 7 augusti 1940). De tyska piloternas stridsteknik är överlägsen britternas.

Britterna inriktar sig i huvudsak på att förstärka antalet piloter och flygplan inför de kommande kraftmätningarna med Tredje riket. Förluster: britterna 169 flygplan, tyskarna 192 (+ 77 skadade).

Fas 2: Anfall mot brittiska radarstationer och framskjutna flygfält (den 8 augusti till den 23

augusti 1940). Höjdpunkten infaller den 15 augusti 1940. Anfall som utgår från Danmark och Norge hejdas med stora förluster för tyskarna. Men i södra England lider det brittiska jaktkommandot också svåra förluster och piloterna börjar visa tecken på överansträngning och trötthet. Göring räddar uppenbart det brittiska flygvapnet genom sitt beslut att ställa in anfällen mot radarstationerna. Förluster: britterna 303 flygplan, tyskarna 403 (+ 127 skadade).

Fas 3: Tyska bombanfall mot flygplansfabriker och längre in i landet liggande flygfält (den

24 augusti till den 6 september 1940) med stark eskort av jaktplan för att locka till sig de brittiska jaktplanen. De tyska Me110 och "Stuka" blir lätta byten för brittiska "Spitfire" och "Hurricane". Britterna hamnar i en desperat svacka till följd av förlusterna av piloter och utmattning. Förluster: britterna 262 flygplan, tyskarna 378 (+ 115 skadade).

Fas 4: Anfall mot London (den 7 september till den 30 september 1940) i ett sista försök att krossa det brittiska flygvapnet, sedan det visat sig att det brittiska jaktkommandot fortfarande har en hel del att ge. Slaget om Storbritannien når sin kulmen den 15 september 1940.

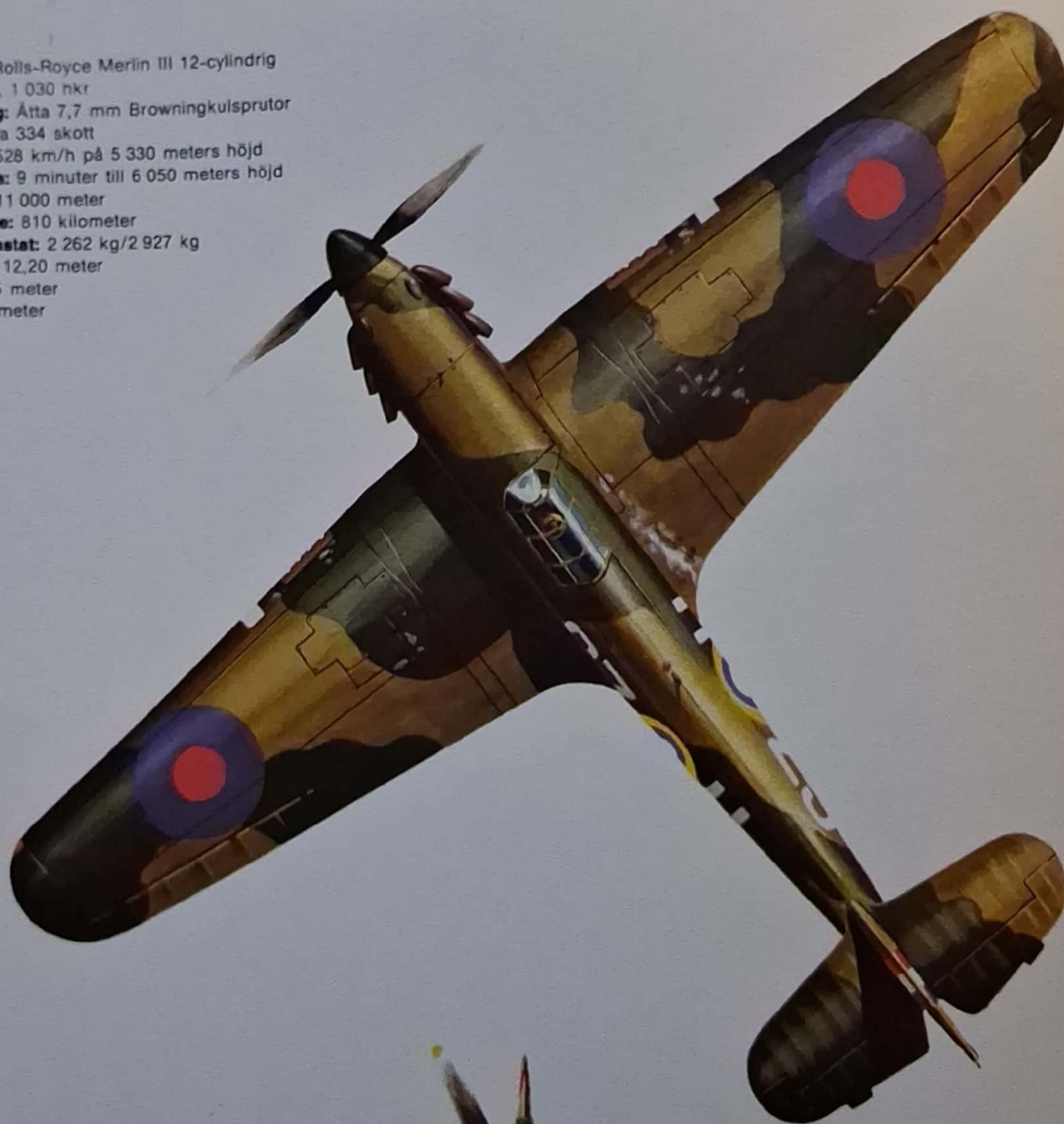
Invasionen i England, operation "Sjölejon", uppskjuts i väntan på nya order. Tyskarna använder nya stridsmetoder och låter flygplan fälla bomber från hög höjd. Förluster: britterna 380 flygplan, tyskarna 435 (+ 161 skadade).

Fas 5: Efterspelet (från den 1 till 31 oktober 1940). Grupper av tyska jakt- och bombplan fortsätter att sprida panik och skräck över Storbritannien, "Blitzen". Det brittiska jaktkommandot lyckas bygga upp sin kår av flygare och flygplan i ökad takt. Förluster: britterna 265 flygplan, tyskarna 325 (+ 163 skadade).

Brittiska jaktplanet Hawker Hurricane I



Motor: En Rolls-Royce Merlin III 12-cylindrig
V-radmotor, 1 030 hkr
Bestyckning: Åtta 7,7 mm Browningkulsprutor
med vardera 334 skott
Hastighet: 528 km/h på 5 330 meters höjd
Stigförmåga: 9 minuter till 6 050 meters höjd
Tophöjd: 11 000 meter
Aktionsradie: 810 kilometer
Vikt tomt/lastat: 2 262 kg/2 927 kg
Vingbredd: 12,20 meter
Längd: 9,55 meter
Höjd: 4,00 meter





Vice flygmarskalk Keith Park, chef för grupp 11 inom det brittiska jaktkommandot. Han ansvarade för det sydöstra området. Under Parks ledning var det denna grupp som fick ta emot de hårdaste torden under slaget om Storbritannien. Efter slaget förflyttades Park till ett utbildningskommando.



Överstelöjtnant Robert Stanford Tuck ledde 257. skvadronen – "Burmaskvadronen" – under luftstriderna den 15 september 1940, när slaget om Storbritannien nådde sin kulmen. Denna dag lyckades han skjuta ner två tyska flygplan. Innan han själv blev nedskjuten 1942, kom han upp i totalt 29 nedskjutna fientliga flygplan.



Överstelöjtnant Douglas Bader, en envis och svårtillgänglig man, som trots att han hade protes på båda benen, klarade av att flyga sitt plan. Han var chef för de tre skvadronerna av "Duxford-eskadern". Han pläderade för att man skulle sätta in jaktplan i större antal, vilket ställde till vissa problem för jaktkommandot. Bader sköt sammanlagt ner 23 fientliga flygplan.



Flygsergeant "Ginger" Lacey ingick i 501. skvadronen under slaget om Storbritannien. Det var han som sköt ner det tyska flygplan som den 13 september 1940 hade fällt bomber över Buckingham Palace. Senare kom Lacey att tjänstgöra i Fjärran Östern.

Mot slutet av kriget hade man för hans del registrerat 28 segrar i luftstrid.

största delen utspelades över brittiskt territorium, vilket gjorde att merparten av de nedskjutna piloterna efter någon tid åter kunde återgå till sina enheter. För tyskarna innebar ett nerskjutet plan över England att man förlorade såväl själva flygmaskinen som dess besättning.

Striderna den 15 augusti 1940 är ett bra exempel på detta. Denna dag lyckades det brittiska flygvapnet skjuta ner inte mindre än 70 tyska jakt- och bombplan. Britterna fick 28 "Spitfires" och "Hurricanes" nerskjutna, men hälften av de nerskjutna piloterna kunde redan efter en kort tid åter insättas i luftstrider.

Så långt som 25 år efter kriget var den allmänna åsikten, att de tyska flyganfallen söndagen den 15 september 1940 var de häftigaste. Det brittiska luftförsvaret hävdade att de under den serie av flyganfall som förekommit under denna dag skjutit ner inte mindre än 180 tyska flygplan. Siffror som redovisats efter kriget visar dock att man endast lyckades nå 56 nerskjutningar.

Trots att britterna var nära ett nederlag den 15 september 1940, var slaget egentligen redan vunnet tack vare den tapperhet som det brittiska jaktkommandots flygare visade i strid och de fel som det tyska överkommandot begick. Det tyska flygvapnets anfall hade gått snett redan från början. Inom loppet av fem dagar, nämligen mellan den 13 och 17 augusti 1940, förlorade tyskarna 255 flygplan, medan britterna inte förlorade mer än 184. Detta resulterade i att Göring tvingades dra bort Stukaplånen och Luftflotta V från krigsskådeplatsen. Luftflotta V drogs tillbaka därför att deras hemmabaser låg alldeles för långt borta från själva stridsscenen för att på ett ändamålsenligt sätt kunna delta i anfallen mot norra England. Stukaplånen hemkallades sedan det visat sig att de var alltför sårbara.

Så länge det tyska flygvapnet fortsatte sina anfall mot flygfälten i södra England, hade de överhand. Många brittiska flygplan förstördes på marken och viktiga startbanor blev helt förstörda av de häftiga bombningarna.

Men viktigare var, att de punkter varifrån britterna ledde sina jaktinsatser ofta var belägna just på flygfälten. Dessa utrymmen var inte tillräckligt väl skyddade mot bombanfall och utsattes också för allvarliga skador under de tyska bombningarna. Till följd av detta uppstod också stora svårigheter i samordningen av olika flyginsatser. Under denna tid, från den 24 augusti till den 6 september 1940 verkade det som om vågskålen höll på att väga över till förmån för det tyska flygvapnet. Under dessa två veckor förlorade tyskarna 378 flygplan, medan britterna fick 262 av sina flygplan nedskjutna eller förstörda på marken. På pappret ger det kanske det intrycket, att britterna fortfarande hade 45 % försprång, men i verkligheten var siffrorna till tysk fördel. De tyska förlusterna bestod av både bombplan och jaktflygplan. Bland de brittiska styrkorna var det framför allt jaktförbanden som decimerades. Stridskrafterna hade redan minskat till mindre än 1 000 flygare, som trots stort behov av vila hela tiden tvingades fortsätta striden. Jaktkommandot, som varje dag tvingades sätta upp 15 till 20 flygare på sina listor över sårade eller stupade, var nära att ge upp, när hela stridsbilden plötsligt förändrades.

Vändpunkten: anfallen mot London

Natten mellan den 24 och 25 augusti 1940 kom en grupp tyska bombplan av misstag att utsätta ett antal icke-militära mål i London för bombningar. Churchill lät genast besvara detta

Brittiska Royal Air Force



Vice flygmarkalk **Keith Park**, chef för grupp 11 inom det brittiska jaktkommandot. Han ansvarade för det sydöstra området. Under Parks ledning var det denna grupp som fick ta emot de hårdaste törnarna under slaget om Storbritannien. Efter slaget förflyttades Park till ett utbildningskommando.



Överstelöjtnant **Robert Stanford Tuck** ledde 257. skvadronen – "Bursmaskvadronen" – under luftstriderna den 15 september 1940, när slaget om Storbritannien nådde sin kulmen. Denna dag lyckades han skjuta ner två tyska flygplan. Innan han själv blev nedskjuten 1942, kom han upp i totalt 29 nedskjutna fiendliga flygplan.



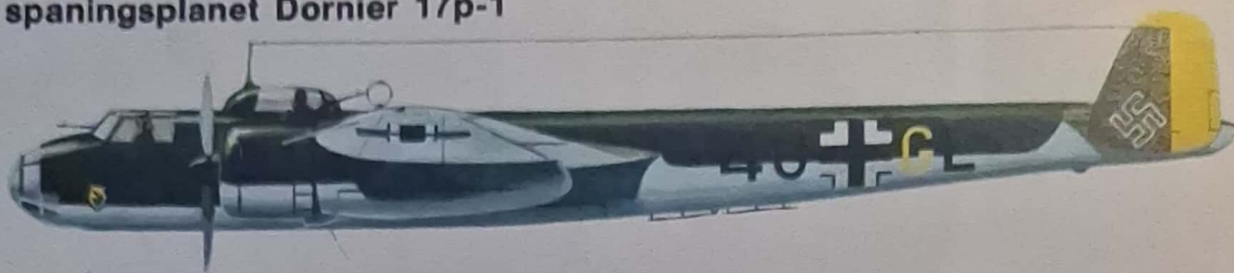
Överstelöjtnant **Douglas Bader**, en envis och svårtillgänglig man, som trots att han hade protes på båda benen, klarade av att flyga sitt plan. Han var chef för de tre skvadronerna av "Duxford-eskadern". Han pläderade för att man skulle sätta in jaktplan i större antal, vilket ställde till vissa problem för jaktkommandot. Bader sköt sammanlagt ner 23 fiendliga flygplan.



Flygsergeant "**Ginger**" Lacey ingick i 501. skvadronen under slaget om Storbritannien. Det var han som sköt ner det tyska flygplan som den 13 september 1940 hade fällt bomber över Buckingham Palace. Senare kom Lacey att tjänstgöra i Fjärran Östern.

Mot slutet av kriget hade man för hans del registrerat 28 segrar i luftstrid.

Tyska spaningsplanet Dornier 17p-1



Motorer: Två BMW 132N 9-cylindriga stjärn-
motorer på vardera 865 hkr

Bestyckning: Tre 7,9 mm kulsprutor (det i stort
sett identiska bombplanet 17M hade en bomb-
last på 1 000 kg)

Hastighet: 394 km/h på 4 000 meters höjd

Topp höjd: 6 204 meter

Aktionsradie: 2 187 kilometer

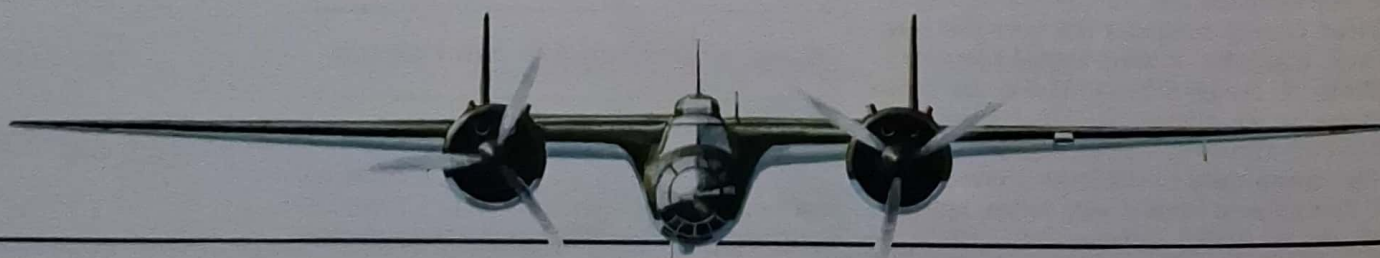
Vikt tom/lastat: 5 630 kg/7 507 kg

Vingbredd: 18,01 meter

Längd: 16,11 meter

Höjd: 4,55 meter

Besättning: tre man





anfall med ett vedergällningsanfall mot Berlin. Påföljande natt lyfte 80 brittiska tvåmotoriga bombplan för att gå till anfall mot Berlin, men endast 29 nådde fram till den tyska huvudstaden. De övriga tog sig inte fram så långt.

Vid detta blygsamma anfall dödades ungefär 20 personer. Men nu var det Hitler som tappade sin självbehärskning. Han glömde att han sagt att terrorbombningar endast var en farlig avledning från det verkliga målet. Han gav sina generaler order om att låta London undergå samma behandling som Rotterdam och Warszawa. Den 7 september 1940 utsattes London för det första egentliga bombardemanget. Vid detta tillfälle släpptes 330 ton bomber ner över staden. Den natten fick londonborna för första gången stifta bekantskap med det som de trodde var ett blixkrieg, varför det kom att kallas "The Blitz". Dessa bombningar kom att fortsätta i 57 dagar utan uppehåll. Det innebar att Hitler och Göring hade ändrat sig beträffande vad som skulle vara det viktigaste målet. Detta mål fanns beskrivet i Hitlers order från den 1 augusti 1940.

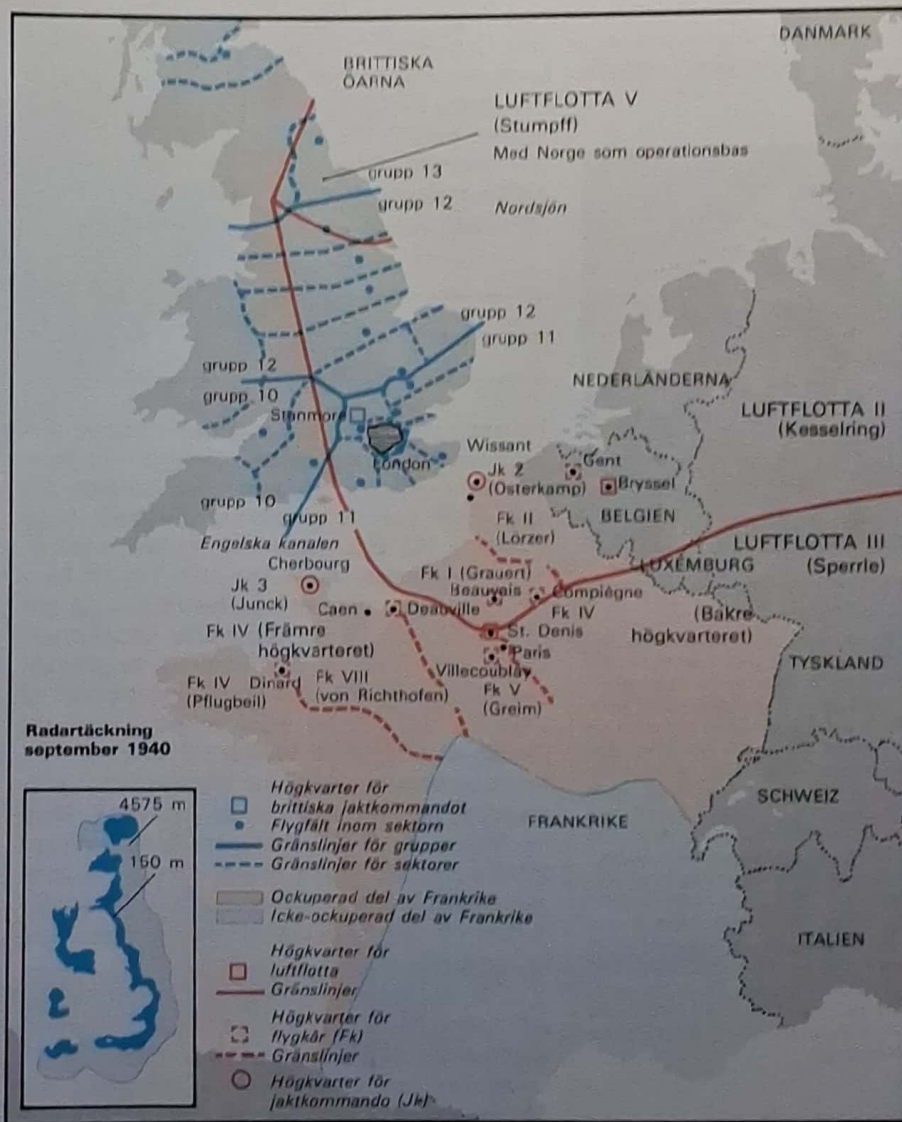
Det tyska flygvapnet var emellertid inte kapabelt att utan uppehåll hålla London brinnande utan att samtidigt tvingas skära ner det förkrossande trycket på de brittiska flygförbanden och deras baser. Det brittiska jaktkommandot återhämtade sig också snabbt. Mellan den 1 och den 30 september 1940 fick britterna övertag över de anfallande tyskarna. Under denna tid sköts ungefär 380 tyska flygplan ner, medan britterna själva förlorade 178. Den 31 oktober 1940 hade tyskarna förlorat 1 733 jakt- och bombplan och britterna 1 379 stridsflygplan. Men förlusten i människoliv inskränkte sig till 414, därav 44 allierade flygare, framför allt ur den polska skvadronen.

Därför kan man inte beskylla Churchill för att ha överdrivit, när han inför Underhuset tillkännagav det brittiska flygvapnets seger med följande odödliga uttalande: "Aldrig tidigare i mänsklighetens historia har så många haft så få att tacka för så mycket."

Han upprepade senare samma mening när han efter 1945 skrev sin bok "Andra världskriget". Men medan själva "Blitz"-anfallen fortfarande pågick var han inte fullt lika nöjd med flygarnas insatser. Det brittiska jägarkommandots skicklige ledare, flygmarskalk sir Hugh Dowding och chefen för 11. jaktkommandot,

Ovan: En karta över London med omgivningarna som använts av den tyska underrättelsetjänsten.

Ovan till vänster: En tysk navigatör. Nedan: Slaget om Storbritannien. Man kan tydligt se att de brittiska insatserna utgick från det egna landet, vilket gav de brittiska jaktplanen en fördel framför motsståndarnas.

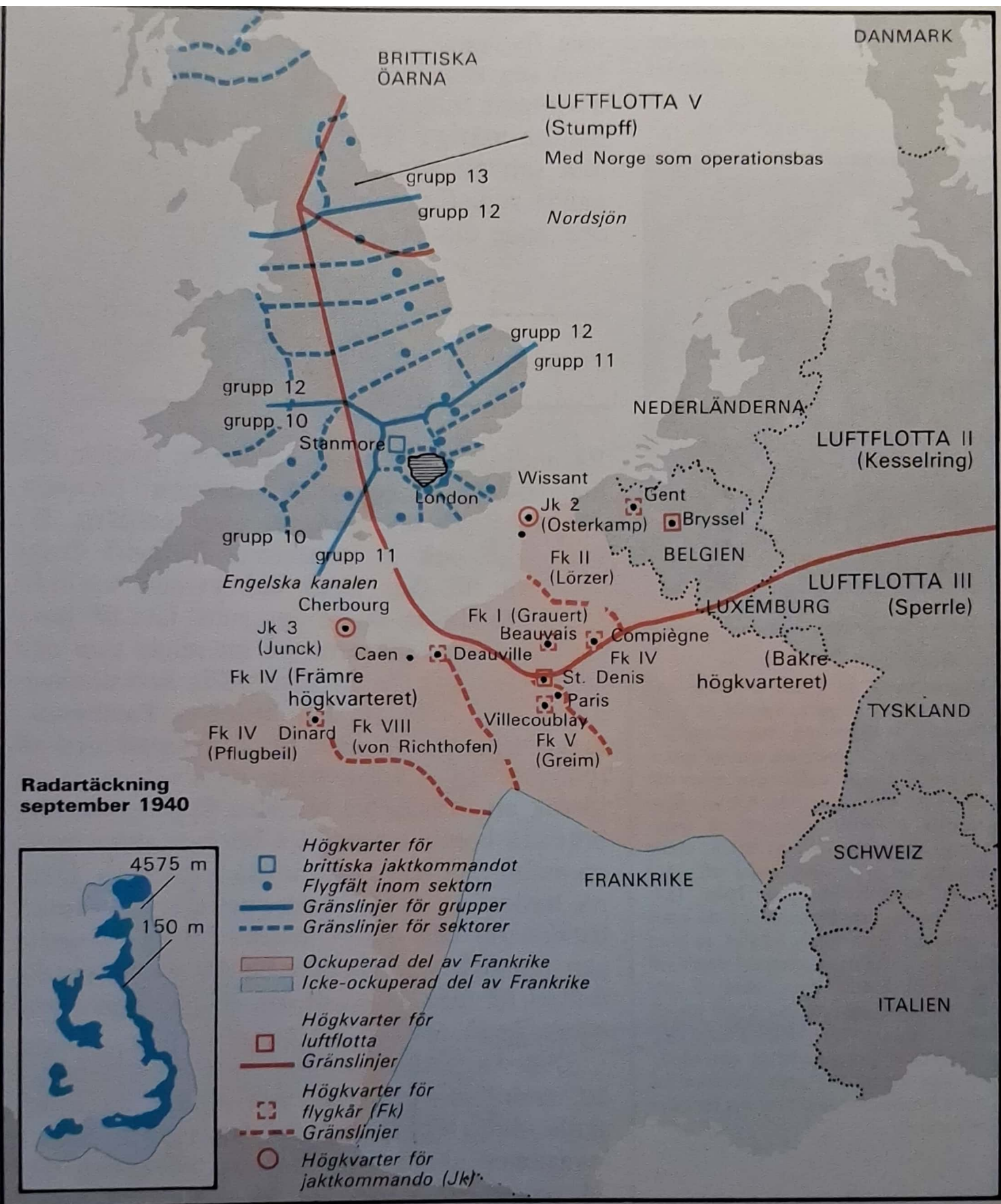


Ovan: En karta över London med omgivningar som använts av den tyska underrättelsetjänsten.

Ovan till vänster: En tysk navigatör.

Nedan: Slaget om Storbritannien.

Man kan tydligt se att de brittiska insatserna utgick från det egna landet, vilket gav de brittiska jaktplanen en fördel framför motståndarnas.





Tyskarna anföll till en början endast flygfälten, senare även i dagsljus London.



Flygmarskalk sir Hugh Dowding kan utan konkurrens göra anspråk på titeln "segrare i slaget om Storbritannien". Före andra världskrigets utbrott sparade han varken på utgifter eller möda när det gällde att bygga ut det brittiska flygvapnets jaktkommando till ett framgångsrikt vapen, vilket också skulle komma att ge resultat under de avgörande sommarmånaderna 1940. Han hade på det bestämdaste satt sig emot kravet att man skulle sätta in de sista brittiska jaktkvadronerna vid slaget om Frankrike. Därför kom också så gott som hela det brittiska flygvapnet att stå till förfogande vid kraftmätningen med det tyska flygvapnet. På så sätt lyckades han krossa de tyska försöken att vinna totalt herravälde över det brittiska luftrummet.

vice flygmarskalk Keith Park, "hjärnan" bakom segrarna, kom ett par veckor senare att frikopplas från sina uppgifter och förflyttas till mindre viktiga poster. Orsaken till detta var utåt sett att alltför många fel begåtts när det gällde radioförbindelserna och att man i striden hade intagit en alltför defensiv attityd.

Invasionen uppskjuten

På andra sidan Engelska kanalen pågick förberedelserna för operation "Sjölejon" (invasionen av England), språnget över kanalen. De tyska 16. och 9. arméernas förband drogs samman till den plats vid kusten varifrån överskeppningen skulle äga rum. Ute till havs omöjliggjordes planerna på att rensa upp och lägga ut minor för att säkerställa invasionsvägarna, till följd av den brittiska kustbevakningens anfall. Det kom nu att framgå med all tydlighet att Göring hade misslyckats i sitt försök att krossa det brittiska flygvapnet. Det brittiska bombkommandot började sätta in sina anfall mot den tyska invasionsflottan. Denna bestod av 2 500 transportfartyg, pråmar, fritidsbåtar och andra mindre fartyg. Visserligen uppgick inte förlusterna bland fartygen i flottan till mer än totalt c:a 10 %, men dessa måste ändå ersättas på något sätt.

Den 11 september 1940 meddelade Hitler att nedräkningen inför operation "Sjölejon" skulle sätta igång den 14 september. Själva invasionen skulle äga rum på morgonen den 24 september. Men den 14 september beslöt

Hitler att avvakta i ytterligare tre dagar innan han gav den slutgiltiga ordern om invasion. Den 27 september var sista dagen under hösten 1940 som ebb och flod var någorlunda gynnsam för ett företag av sådan omfattning. Från detta datum och ända fram till slutet av oktober skulle den höga sjö och de kraftiga vindar som kunde beräknas uppträda i Engelska kanalen göra överresan för de många mindre båtarna till ett alltför stort vågspel. Risken var stor att de skulle kantra och sjunka.

Den 17 september meddelade Hitler att operation "Sjölejon" var skjuten på framtiden. Två dagar senare gav han order om att invasionsflottan skulle spridas för att skydda fartygen mot de brittiska bombardemangen. Men spridningen skulle gå till på ett sådant sätt, att man snabbt skulle kunna återsamla den, om det visade sig vara nödvändigt.

De verkliga följderna av dessa händelser blev mer långtgående. Den 12 oktober 1940, när stora delar av Storbritannien slickade sår efter de tyska bombanfallen, lät Keitel följande order utgå från OKW (Krigsmaktens överkommando) till de tyska styrkorna:

"Führern har beslutat att förberedelserna inför operation 'Sjölejon' skall fortsätta fram till nästa vår, med att som enda målsättning utsätta England för politiskt och militärt tryck. Om det skulle bli aktuellt att på nytt genomföra den planerade landstigningen under våren eller i början av sommaren kommer beredskapshöjningar att genomföras. Under tiden är det nödvändigt att militärt förbättra planeringsunderlaget inför den avgörande invasionen i England."

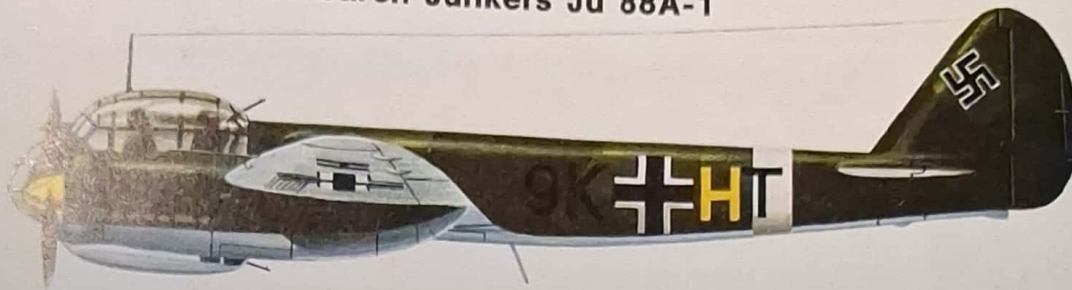
Därmed var hotet över för denna gång!

Tyskarna anföll till en början endast flygfälten, senare även i dagsljus London.



Flygmarskalk sir Hugh Dowding kan utan konkurrens göra anspråk på titeln "segrare i slaget om Storbritannien". Före andra världskrigets utbrott sparade han varken på utgifter eller möda när det gällde att bygga ut det brittiska flygvapnets jaktkommando till ett framgångsrikt vapen, vilket också skulle komma att ge resultat under de avgörande sommarmånaderna 1940. Han hade på det bestämdaste satt sig emot kravet att man skulle sätta in de sista brittiska jaktskvadronerna vid slaget om Frankrike. Därför kom också så gott som hela det brittiska flygvapnet att stå till förfogande vid kraftmätningen med det tyska flygvapnet. På så sätt lyckades han krossa de tyska försöken att vinna totalt herravälde över det brittiska luftrummet.

Tyska medeltunga störbombaren Junkers Ju 88A-1



Motorer: Två Junkers Jumo 211B-1 12-cylindriga V-radmotorer på vardera 1 200 hkr

Bestyckning: Upp till fyra 7,9 mm-kulsprutor och upp till 2 157 kg bomber

Hastighet: 450 km/h på 5 500 meters höjd

Topp höjd: 8 000 meter

Aktionsradie: 1 688 kilometer med extra bränsle i de främre bombutrymmena

Vikt tom/lastat: 6 464 kg/10 714 kg

Vingbredd: 18,38 meter

Längd: 14,37 meter

Höjd: 5,31 meter

Besättning: fyra man





Hitler vänder blicken mot öster



Ordern som utfärdades den 12 oktober 1940 återspeglar all den osäkerhet som fanns angående operation "Sjölejons" fullföljande. Varför sköt Hitler upp sin invasion? Var det på grund av de nederlag som det tyska flygvapnet lidit till följd av Görings obeslutsamhet och hans förutfattade meningar? Säkert är i alla fall att Hitler insett att hela invasionsplanen måste gås igenom grundligt ännu en gång innan man kunde gå till anfall mot England. Den 11 januari 1941, när Hitler berörde saken vid ett av den italienske utrikesministern Cianos besök, liknade han sig själv vid en prickskytt som, med sitt enda kvarvarande skott ville vara säker på att träffa sitt mål. Men avslöjade han hela sanningen för Ciano? Eller förteg han nu mer eller mindre, efter att tre veckor tidigare ha undertecknat sin order nr. 21 angående operation "Barbarossa", som var anfallet mot Ryssland, sina verkliga planer inför 1941?

För att kunna besvara dessa frågor är det nödvändigt att närmare undersöka den fortlöpande förändring som Hitler genomgick, från planläggningen och genomförandet av operation "Fall Gelb" (i slutet av 1939 och våren av 1940) fram till uppskjutandet av operation "Sjölejon" i september 1940.



Från slutet av oktober 1939 till slutet av juni 1940 hade Hitler särskilt koncentrerat sig på anfallet mot Frankrike. Det hade han gjort i samförstånd med den tyska krigsmaktens överkommando, OKW. Om inte Hitler hade blandat sig i saken skulle med all säkerhet von Mansteins planer hamnat i papperskorgen; planerna gick ut på att man skulle rycka fram genom Ardennerna där man knappast behövde räkna med att stöta på något motstånd. Fälttåget hade då med bestämdhet tagit ett annat förlopp. Det visar också att Hitler ville visa att han gjorde rätt för sin titel som "Führer", genom att själv ta på sig allt ansvar för krigsutvecklingen och göra klart för var och en vad han själv ville. Men i mellantiden från undertecknandet av vapenstilleståndet med Frankrike i Compiègne den 22 juni 1940 till uppskjutandet av den engelska invasionen visade han inte längre någonting av detta. Trogligtvis ansåg sig Hitler inte ha erforderliga styrkor för att kunna genomföra en invasion av England. Det handlade här om en invasion över havet utan tidigare exempel i historien. De ständigt återkommande perioderna när Hitler drog sig tillbaka till Kniebis och Berchtesgaden, omväxlande med tvåveckors uppehåll i Berlin, visade att det fanns en osäkerhet hos Hitler när det gällde att fatta politiska och militära beslut, som gällde Tredje rikets fortsatta herravälde. Tyvärr finns inte en enda rapport kvar från denna tid som kan göra det

möjligt för oss att följa hans tankar när han satt i sin ensamhet och grubblade.

Men den 29 juli 1940 gjorde han ett definitivt uttalande. På eftermiddagen den dagen återvände Jodl, chef för operationsledningen inom OKW, från ett besök hos Hitler i Obersalzberg. Så snart han klivit ombord på sitt specialtåg "Atlas", vilket han använde som ett rullande högkvarter, lät han kalla till sig sin ställföreträdare, överste Warlimont, och representanter för de tre vapenslagen: överste von Lossberg för armén, kommandörkapten Junge för flottan och major von Falkenstein för flygvapnet. I största hemlighet avslöjade Jodl det budskap som han — precis som Moses en gång — fått med sig uppifrån berget. Führern ämnade gå till anfall mot Sovjetunionen under våren 1941. När Jodl märkte att hans meddelande mottogs med misstro, tillade han:

"En sammandrabbning är oundviklig med tanke på det ständiga, bolsjevikiska hotet mot Tyskland. Därför är det lika bra att krossa detta hot när vi ändå är mitt uppe i ett krig."

Det var åtminstone en förklaring. Men hur hade Hitler kommit fram till detta beslut? Inte heller i detta fall finns något skriftligt dokument bevarat. Av greve Cianos dagboksanteckningar från München den 19 juni 1940 framgår inte att Hitler skulle ha yppat något om sina anfallsplaner mot Ryssland, trots att Ryssland dagen dessförinnan krossat Estlands, Lettlands och Litauens självständighet.

Strax efter vapenstilleståndsuppgörelsen Compiègne kallade den ryske utrikesministern Molotov den rumänske ambassadören till Kreml. Han gav honom ett ultimatum att inom 48 timmar till Sovjetunionen återlämna den rumänska provinsen Bessarabien, vilken tidigare varit en av provinserna i Tsarryssland. Den rumänska regeringen vände sig i det läget till Tyskland för att få råd och hjälp. Men den enda kommentar som kom från Wilhelmsstrasse i Berlin, var rådet att rätta sig efter Moskvas önsknings.

Enligt det fördrag som därefter upprättades mellan Rumänien och Sovjetunionen inlemmades inte bara Bessarabien — ett område över vilket tsaren hade regerat sedan 1812 — utan även Bukovina med Ryssland. Sistnämnda område, norr om Karpaterna, hade tidigare varit en provins i det österrikiska kejsardömet. Kreml hade inte på något sätt, och allra minst av historiska skäl, rätt till detta område.

Var det detta ryska krav på Bukovina som fick Hitler att fatta sitt beslut, nu när det klart och tydligt framgick att Sovjetunionen hade ett omätligt behov att utvidga sina domäner? Nu när den rysk-rumänska gränsen flyttats i västlig riktning från Dnjestr till Prut hade Sovjetunionen ryckt fram nästan 200 km mot sydväst. De ryska bombplanen hade bara 30 minuters flygväg till oljekällorna och raffinaderierna i Ploiesti. Det är allmänt känt att Hit-

ler hade en överdriven omsorg om den ekonomiska delen av krigsföringen; speciellt var han känslig när det gällde drivmedelsförsörjningen.

Ändå måste man enligt den f.d. rumänske utrikesministern Grigore Gafencu, vilket han skriver i sin uppskakande bok "The Origins of the War in the East", nog i första hand söka Hitlers ändrade planer i den misslyckade operationen "Sjölejon"; det var skälet till att han vände sina blickar mot annat håll.

Liksom Napoleon en gång tvingats ge upp planerna på att i ett enda slag kunna besegra England och i stället dragit iväg österut via Ulm, Austerlitz, Tilsit och Moskva för att till sist hamna vid Waterloo, sökte Hitler genom sitt försök att krossa Sovjetunionen en sorts kompensation för sin hjälplöshet vid Engelska kanalen.



Det är möjligt att Hitler umgäts med dessa anfallsplaner mot Ryssland redan från slutet av juni 1940, men att han lagt dem på is för en tid. Hans uppmärksamhet hade då mer och mer riktats mot de tekniska problem som mötte vid planerandet av operation "Sjölejon". Han kunde inte skicka hela den tyska armén över kanalen för att krossa England och samtidigt spara styrkor inför kraftmätningen med Stalins trupper. Troligtvis har vi här orsaken till Hitlers osäkra hållning sommaren 1940. Med ena ögat riktat mot London och det andra mot Moskva, hoppades han fram till början av september på en gynnsam fredsuppgörelse med Storbritannien. Därmed skulle han kunna frigöra sina arméer för en offensiv på östfronten. Det kan vara orsaken till att han ledde kriget med lösa tyglar och överlät alltför mycket åt Göring. Om man betänker vilka förluster det tyska flygvapnet hade drabbats av, var planerna på att övergå från invasion till nattliga bombträder för att få England på knä, fullkomligt orealistiska.

Ändå vore det inte helt ärligt att allt för mycket klandra Hitlers och Görings kortsyntet. Vid denna tid delades deras uppfattning

om strategisk krigsföring i luften av så gott som samtliga experter inom området. Ett bra exempel på detta är det faktum, att när 36 brittiska Wellingtonbombplan fällde 36 ton bomber över Turin, lät London meddela att Fiatfabrikerna inte längre existerade.

Trots att det tyska flygvapnets bombträder mot Storbritannien inte kunde åstadkomma avgörande skador på den brittiska krigsindustrin, lyckades ändå tyskarna sprida eld och förödelse över stora delar av Storbritannien. Anfallen krävde mer än 40 000 människoliv, varav 16 000 bland civilbefolkningen. Det var Hitlers beslut, som fick kriget i luften att utveckla sig i denna riktning. Mellan december 1940 och februari 1945 skulle många europeiska städer drabbas av stor förödelse, alltifrån anfallen mot London till det fruktansvärda utplånandet av Dresden.



Krigslyckan vänder

På hösten 1940 insåg samtliga neutrala och ockuperade länder, att den tysk-brittiska tvekampen långt ifrån ännu var avgjord. Det framgick tydligt att denna strid "på liv och död" skulle komma att blossa upp till våren igen. Vad skulle kunna komma att hända sedan?

Den 15 juli 1940 hade den franske generalen Weygand sagt till överste P.A. Bourget: "Storbritannien är inte säker på seger, men det är heller inte Tyskland." När Weygand hade uttalat sig så, redan 20 dagar efter undertecknandet av vapenstillståndet mellan Tyskland och Frankrike, är det inte svårt att förstå vilken uppmuntran uppskjutandet av operation "Sjölejon" innebar för de sakta framväxande motståndsgrupperna i Frankrike, Belgien och Nederländerna. Det visade sig nu, att segrarna från maj-juni 1940 endast hade varit tillfälliga segrar. Visserligen kunde man ännu inte se något slut på detta omätliga lidande, men man började i alla fall inse att prövningarna inte skulle vara i evighet.

Vänster sida:

Foton, tagna av det brittiska flygvapnets spaningsplan, visar den hotande mängden av tyska landstigningsfarkoster, som låg i beredskap i hamnarna på andra sidan Engelska kanalen. Det brittiska bombkommandot gjorde sitt allra bästa i försöken att sänka så många som möjligt. Men efter den 19 september 1940 kunde man av foton utläsa att någonting var på gång. Hitlers landstigningsflotta höll på att spridas över ett mindre sårbart område. Därmed kunde man konstatera att det omedelbara invasionshotet var över för denna gång.

David Low, skämttecknare i Evening Standard, hänade Hitler för hans obeslutsamhet när det gällde invasionen i England (t.v.) och i en annan skämtteckning gör han sig lustig över relationen mellan Hitler och Stalin.

Nästa sida:

"Ett års krig". En tysk affisch visar hur Tredje riket lyckats bryta sig ur "inringningen" från 1939.

Vänster sida:

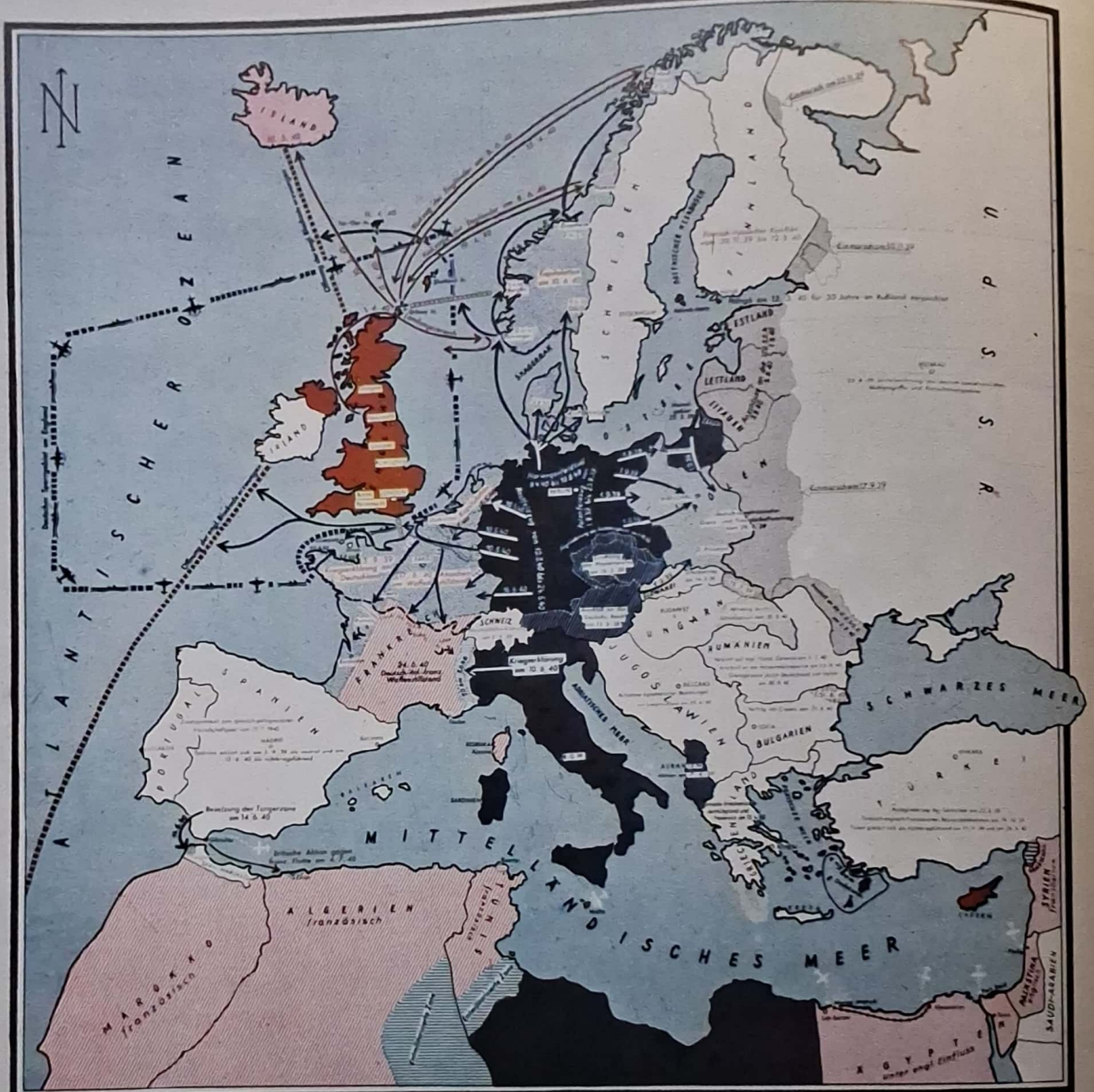
Foton, tagna av det brittiska flygvapnets spaningsplan, visar den hotande mängden av tyska landstigningsfarkoster, som låg i beredskap i hamnarna på andra sidan Engelska kanalen. Det brittiska bombkommandot gjorde sitt allra bästa i försöken att sänka så många som möjligt. Men efter den 19 september 1940 kunde man av foton utläsa att någonting var på gång. Hitlers landstigningsflotta höll på att spridas över ett mindre sårbart område. Därmed kunde man konstatera att det omedelbara invasionshotet var över för denna gång.



David Low, skämttecknare i Evening Standard, hånade Hitler för hans obeslutsamhet när det gällde invasionen i England (t.v.) och i en annan skämtteckning gör han sig lustig över relationen mellan Hitler och Stalin.

EIN JAHR KRIEG

1. September 1939 bis 31. August 1940



Polenfeldzug 1. bis 23. September 1939

... Polen hat den Kampf gewählt, und es hat den Kampf nun erhalten ...
Mit Maan und Roß und Wagen hat sie der Herr geschlagen.
Führerrede in Danzig

Norwegensfeldzug 9. April bis 10. Juni 1940

Dieser Schlag war das höchste Unternehmen der deutschen Kriegsgeschichte.
Reichstagsrede des Führers vom 19. Juli 1940

Westfeldzug 10. Mai bis 24. Juni 1940

Das Gelingen dieser gewaltigsten Schlachtenfolge der Weltgeschichte ist in erster Linie dem deutschen Soldaten selbst zu danken.
Reichstagsrede des Führers vom 19. Juli 1940

Bundesgenosse Italien

Unser Zusammenarbeit auf politischem und militärischem Gebiet ist eine vollkommene. Sie wird das Unrecht löschen, das in Jahrhunderten dem deutschen und dem italienischen Volk zugefügt worden ist. Denn: am Ende von allem steht der gemeinsame Sieg!

Reichstagsrede des Führers vom 19. Juli 1940

Führer und Feldherr

Das, was das deutsche Volk immer geahnt und gehofft hat, daß in seiner schwersten Stunde der Führer mit seinem Genie auch die militärischen Operationen lenken und leiten würde, ist zur bewunderungswollen Gewissheit geworden.

Göring in seiner Rede vom 20. Mai 1940



Polenfeldzug 1. bis 23. September 1939

... Polen hat den Kampf gewählt, und es hat den Kampf nun erhalten ...
Mit Mann und Roß und Wagen hat sie der Herr geschlagen.

Führerrede in Danzig

Normegensfeldzug 9. April bis 10. Juni 1940

Dieser Schlag war das kühnste Unternehmen der deutschen Kriegsgeschichte.

Reichstagsrede des Führers vom 19. Juli 1940

Westfeldzug 10. Mai bis 24. Juni 1940

Das Gelingen dieser gewaltigsten Schlachtenfolge der Weltgeschichte ist in erster Linie dem deutschen Soldaten selbst zu danken.

Reichstagsrede des Führers vom 19. Juli 1940

Bundesgenosse Italien

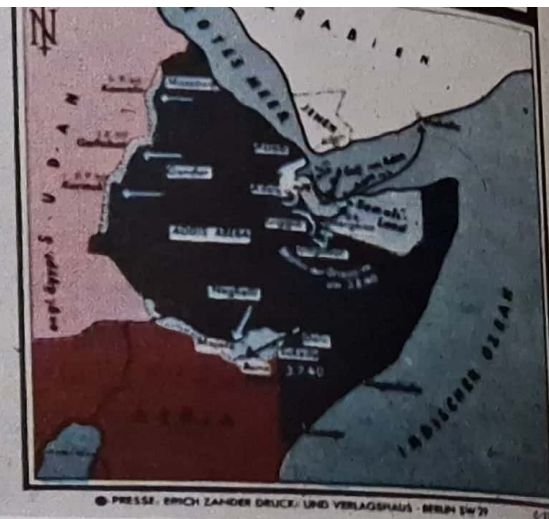
Unsere Zusammenarbeit auf politischem und militärischem Gebiet ist eine vollkommene. Sie wird das Unrecht löschen, das in Jahr, hunderten dem deutschen und dem italienischen Volk zugefügt worden ist. Denn: am Ende von allem steht der gemeinsame Sieg!

Reichstagsrede des Führers vom 19. Juli 1940

Führer und Feldherr

Das, was das deutsche Volk immer gehant und gehofft hat, daß in seiner schwersten Stunde der Führer mit seinem Genie auch die militärischen Operationen lenken und leiten würde, ist zur bewunderungsvollen Gewißheit geworden.

Göring in seiner Rede vom 20. Mai 1940



Brittiska jaktplanet Supermarine Spitfire IA



Motor: En Rolls-Royce Merlin III 12-cylindrig V-motor, 1 030 hkr
Bestyckning: Åtta 7,7 mm Browningkulsprutor med vardera 300 skott
Hastighet: 584 km/h på 5 800 meters höjd
Stigförmåga: 9 minuter och 24 sekunder till 6 100 meters höjd
Topp höjd: 10 400 meter
Aktionsradie: 920 kilometer
Vikt tomt/lastat: 2 200 kg/2 800 kg
Vingbredd: 10,01 meter
Längd: 9,12 meter
Höjd: 3,86 meter





London under "Blitzen"



"Strax efter det att vi gått till sängs hörde vi en häftig explosion. Senare visade det sig att en 450-kilos bomb hade exploderat ungefär femhundra meter från vårt hus. Mereworth, vårt kraftigt byggda 1700-talshus, skakades kraftigt av explosionen.

Det öronbedövande dånet hade inte ens hunnit eka färdigt förrän vi alla stod samlade i hallen. Alla undrade lika skrämnda vad som hänt. Farfar var den ende som saknades. Vi gick bort till hans rum för att se efter. Där satt han, rakt upp och ner, i sängen och läste med fönstren öppna och alla lampor tända. Vi släckte lamporna och gav honom en utskällning. Därefter gick vi ner och ut på terrassen för att se om vi kunde se något.

I fjärran hördes dånet från luftvärnsartilleriet. Vi såg eldsken stiga mot himlen.

Vi gick in och kopplade på radion och hoppades få höra några nyheter, men allt vad radion hade att erbjuda var den ena Hawaiisången efter den andra, som en amerikansk sändare skickade ut i etern.

Anne försökte muntra upp stämningen genom att säga att kupolen uppe på vårt tak från luften säkert såg ut som en stor gasklocka och att man därför av misstag skulle uppfatta den som ett militärt mål.

Morgonen därpå hörde vi att London fortfarande existerade. Många kilometer av East Ends gator hade lagts i ruiner av tyska bomber, och tusentals människor hade blivit hemlösa. På eftermiddagen gjorde jag mig redo att gå ut. Jag hade bestämt att jag på hemvägen skulle besöka en vän i Brentwood. För att komma dit måste jag först köra till Gravesend, dit det var ca 25 km. Där måste



jag ta färja över Themsen. Trots att det var högst tveksamt om alla vägar skulle vara framkomliga, gav jag mig ändå av vid tretiden. Landsbygden visade inte några som helst tecken på skador. Det var knappt man kunde tro att det hänt något särskilt. Det första jag såg när jag kom fram till färjan, var stora mörkgrå moln, som steg upp borta vid Woolwichs hamn. Ingen verkade förvånad över vad som hänt, för gatubilden var lika fridfull som vilken söndagseftermiddag som helst. Färjkarlarna satt och dāsade i solen, och en av hamnarbetarna satt lugnt och läste i en tidning. Biljettförsäljaren satt och skämtade och påpekade att nasarna allt var ena högljudda ena och att han därför inte fått en blund i ögonen. Av hans sätt att tala skulle man kunna

tro att det som stört hans nattsömn var något lika vanligt som ett gäng jamande kattor utanför sovrumsfönstret i mars.

Längs vägen mellan Tilbury och Brentwood, passerade jag fem eller sex hus som rasat samman. Jag tvingades köra en del omvägar förbi de ställen där bomber med fördröjningsrör slagit ner. Men så vitt man kunde se hade hela detta område klarat sig förvånansvärt bra och inte skadats av de tyska bomberna.

När jag kom fram till hotellet träffade jag min vän, en artilleriofficer, som verkade vara ovanligt munter. Jag berättade för honom om de brinnande ruiner som jag sett, men han bara skrattade och sade att tyskarna inte i första hand var ute för att bomba hamnarna utan att

Vänster sida:

Heinkel 111 bombplan flyger in över London. Det tyska flygvapnet spred skräck och förintelse. Hitler menade att ingen skulle kunna resa sig med stridsmoralen i behåll efter att ha blivit utsatt för ett sådant här bombardemang. Men britterna hade andra åsikter.

Ovan:

London i lågor. Detta foto togs natten till den 29 december 1940 uppifrån kupolen på St. Paul's Cathedral.

Till vänster:

Försiktigt transporterar räddningsmanskaper borta en man sedan man grävt fram honom under resterna av det som en gång var hans hus i London. Det var just sådana prövningar som från början stärkte britternas stridsmoral.

sprida oro och skräck bland befolkningen genom att utplåna deras barer och hotell. De tyska bombplanen hade åter dykt upp på himlen, men de brittiska jaktplanen var heller inte överksamma. Han berättade att han strax innan hade varit ute vid ett av flygfälten varifrån en division jaktplan just lyft för att gå till anfall mot tyskarna. När de återvände hade han sett hur många flygare

Vänster sida:

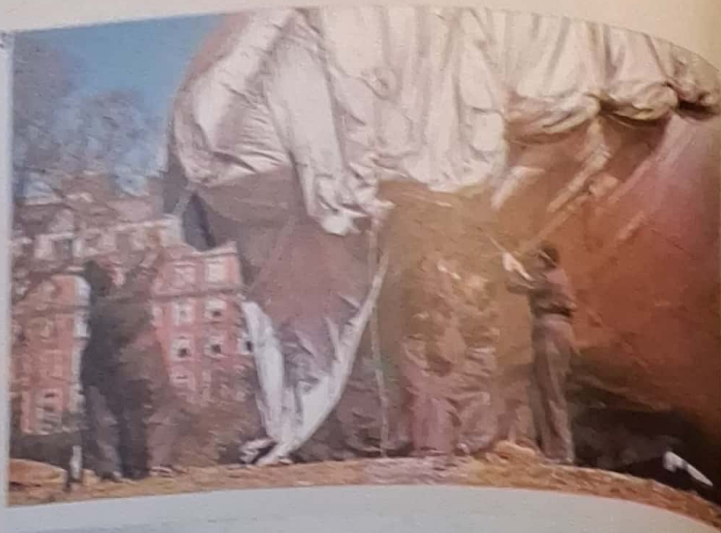
Heinkel 111 bombplan flyger in över London. Det tyska flygvapnet spred skräck och förintelse. Hitler menade att ingen skulle kunna resa sig med stridsmoralen i behåll efter att ha blivit utsatt för ett sådant här bombardemang. Men britterna hade andra åsikter.

Ovan:

London i lågor. Detta foto togs natten till den 29 december 1940 uppfån kupolen på St. Paul's Cathedral.

Till vänster:

Försiktigt transporterar räddningsmanskaper bort en man sedan man grävt fram honom under resterna av det som en gång var hans hus i London. Det var just sådana prövningar som från början stärkte britternas stridsmoral.



1. Kvinnor ur den lokala lottakåren bakom en målsökare och höjdmätare på en luftvärnsgjäs.
2. De viktigaste målen i Storbritannien i februari 1941 enligt den tyska tidskriften "Signal". De färgade cirkklarna anger de olika målen. De blå cirkklarna är störst till antalet, och anger flygplansfabriker.
3. Medlemmar ur flyglottakåren i London i färd med att släppa upp en spärballong.
4. Galleriet i Queens Hall efter ett tyskt bombanfall.
5. På det här sättet tillbringade Londonborna nätterna under "Blitzen" nere på tunnelbanestationerna eller i rulltrapporna dit ner.
6. Även Underhuset träffades under de tyska bombanfallen.
7. Westminster Abbey, sett i riktning mot altaret. Även här orsakade de tyska bomborna allvarliga skador, dock ej värre än att de gick att reparera.
8. Ett typiskt foto från tiden för "Blitzen". Här försöker Londons civilbefolkning tillbringa natten i säkerhet i en av tunnelbanetunnelnarna.





3







1. Kvinnor ur den lokala lottakåren bakom en målsökare och höjdmätare på en luftvärnspjäs.
2. De viktigaste målen i Storbritannien i februari 1941 enligt den tyska tidskriften "Signal". De färgade cirkarna anger de olika målen. De blå cirkarna är störst till antalet, och anger flygplansfabriker.
3. Medlemmar ur flyglottakåren i London i färd med att släppa upp en spärrballong.
4. Galleriet i Queens Hall efter ett tyskt bombanfall.
5. På det här sättet tillbringade Londonborna nätterna under "Blitzen" nere på tunnelbanestationerna eller i rulltrapporna dit ner.
6. Även Underhuset träffades under de tyska bombanfallen.
7. Westminster Abbey, sett i riktning mot altaret. Även här orsakade de tyska bomberna allvarliga skador, dock ej värre än att de gick att reparera.
8. Ett typiskt foto från tiden för "Blitzen". Här försöker Londons civilbefolkning tillbringa natten i säkerhet i en av tunnelbanetunnlarna.

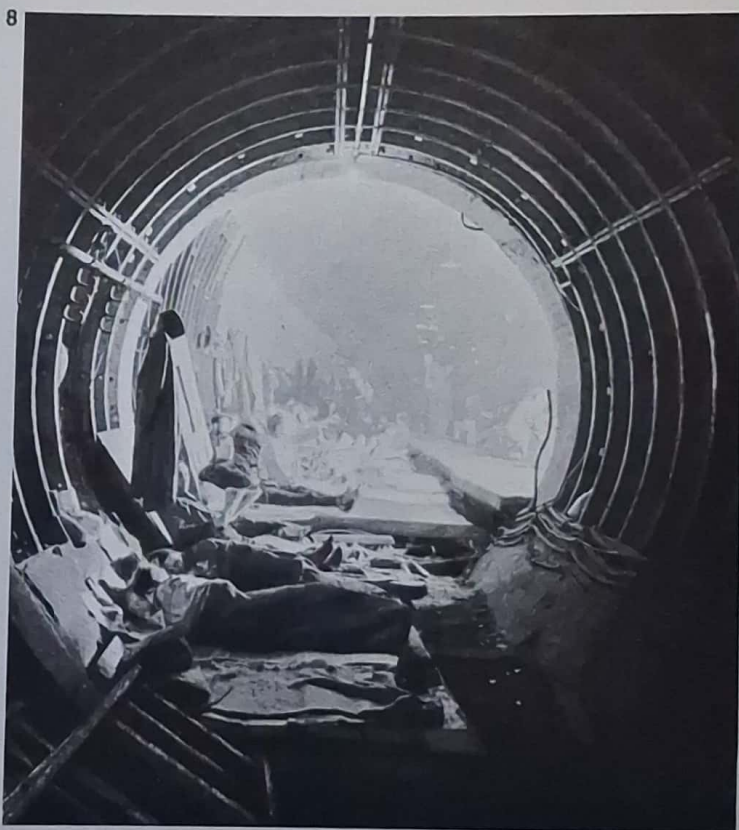
6



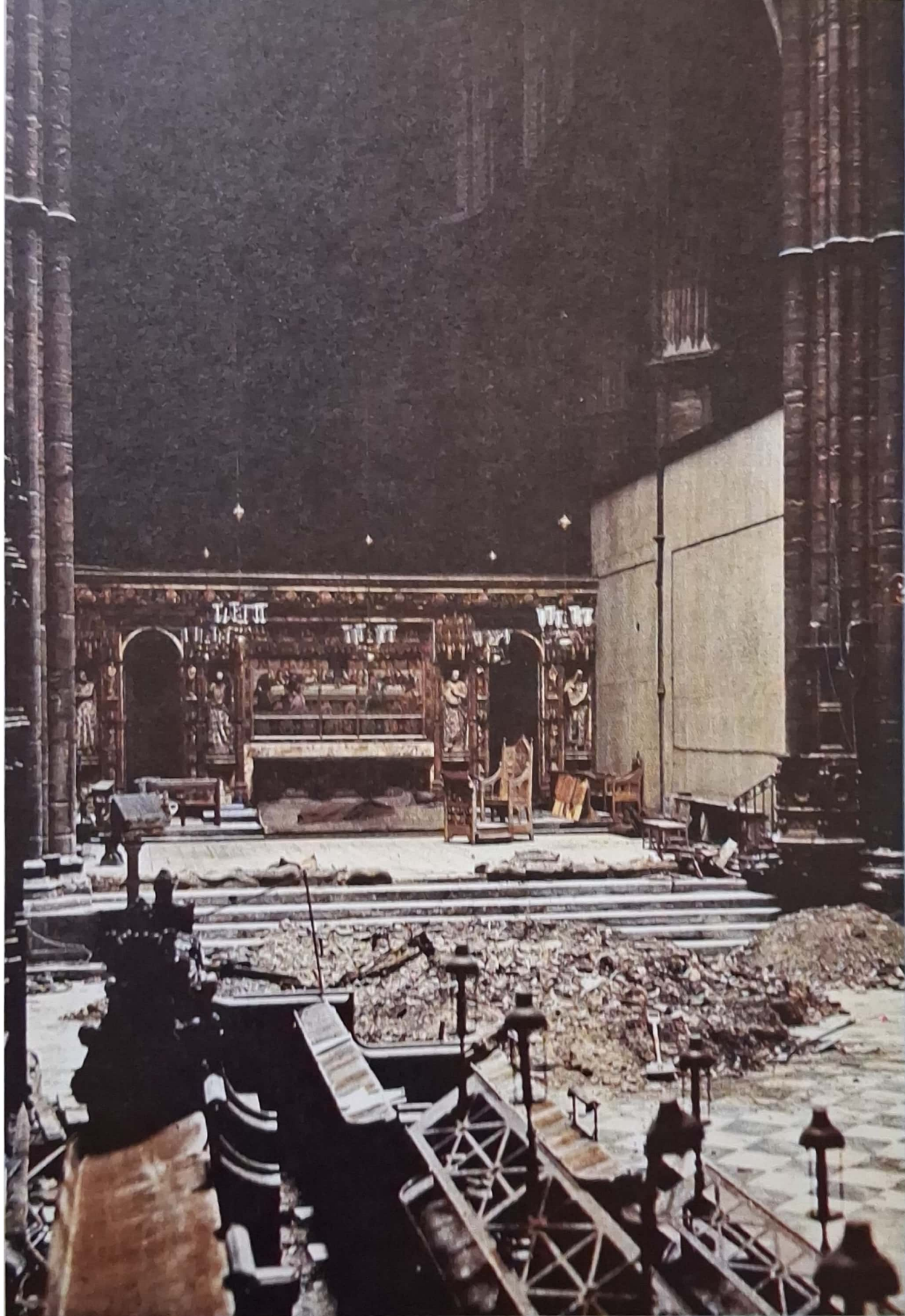
7



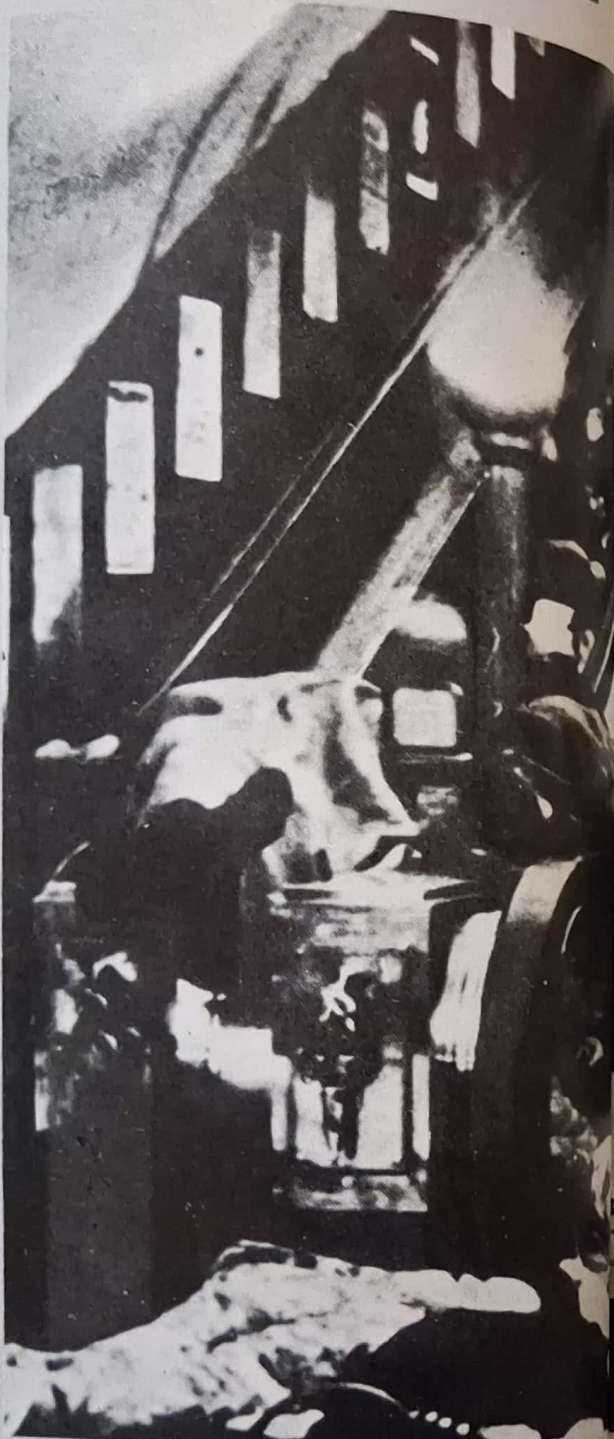
8











9. Cannon Street, sett uppifrån Stone Gallery i St. Paul.
10. Samma vy efter det tyska anfallet med brandbomber den 29 december 1940 och de ständiga bombanfallen under de därpå följande fyra månaderna. Kyrkan i vänster i bakgrunden är Christopher Wren's kyrka St. Mary Aldermary. Till höger i bakgrunden syns taket till den utbrända Cannon Street stationen, och där bakom Tower Bridge.
11. En affisch som uppmanar londonborna att inte handla under rusningstid. Därigenom kunde man klara av kollektivtrafiken både bättre, ändamålsenligare och billigare.
12. Britternas senaste importvara, enligt den tyska skämttidningen "Lustige Blätter" i Berlin: Churchill, vräkande sig med cigarr och konjak medan han sitter mitt bland Londons ruiner, får sin mun tilltappad med en tysk bomb.
13. Även om spärballongerna över London inte krävde några större offer bland de tyska bombplanen, så tvingades de att flyga högre, vilket hade en negativ inverkan på precisionen.
14. Så här såg en del av Londons Temple District ut efter ett tyskt bombanfall.
15. Soldater håller på att palla upp en tysk blindgångare. Längre fram kunde den brittiska bombrojningstjänsten snabbt desarmera dessa farliga monster.

gjort en extra roll före landningen; det var ett tecken på seger, när de skjutit ner en motståndare. En av piloterna gjorde en trippelroll som tecken på sin seger och mottogs med jubel bland markpersonalen. Vid halv åttatiden fortsatte jag till London, en sträcka på 30 km. Om jag hade vetat att föregående natts "blitz" skulle upprepas, hade jag väl sett till att vara hemma innan flyglarmet började tjuta. Men det var redan då så sent att sirenerna började ljuda ett par minuter efter det att jag startat bilen.

Det blev snabbt mörkt. Jag körde så fort jag kunde för att hinna så långt som möjligt medan det fortfarande var lite dagsljus. Trots att jag körde genom en av de mest tätbefolkade av Londons förstäder, blev gatorna tidigt tomma på folk. Människor skyndade i alla riktningar för att finna skydd. Bussar och lastbilar stannade. Tomma spårvagnar stod uppställda i rader. Det rådde en olycksbådande stämning och jag var så gott som den ende som fortfarande befann mig ute på vägen.

Två soldater vinkade åt mig och jag stannade och gav dem lift. Det var svårt att köra i halydunklet. Det osäkra lugnet var nästan påfrestande.

Plötsligt hörde vi, ett par hundra meter framför oss, ett vislande läte, som sände kalla kårar utefter ryggen, och därefter en öronbedövande explosion. En bomb hamnade mitt på gatan och en skur av glas och sten smattrade mot husgavlarna på båda sidor om gatan. Så hördes visselpipor, räddningsmanskap och polisens speciella röjningsstyrkor var nästan omedelbart framme där bombarna fallit. Det var redan för mörkt för att man skulle kunna se i vilken omfatt-

ning husen skadats. Hela gatan var täckt av skräp och skrot.

En polis gav oss rådet att fortsätta med låg hastighet och visade oss en omväg. Lite senare kunde vi höra ambulanser med påslagna sirener. Framför oss lystes himlen upp av ett ljusrött sken. Vi kunde tydligt höra att ytterligare bomber hade letat sig fram till sitt mål genom mörkret. Vi stängde bilrutorna för att inte riskera att träffas av omkringflygande skärvor. På det sättet fortsatte vi resan.

Soldaterna var lugna. Det var så mörkt att jag inte kunde se deras ansikten. Egentligen var de bara skuggor i mitt baksäte. En av dem upprepade ett par gånger: "Vi skall nog ge tillbaka", men det var också allt. De skulle till London Bridge.

Mellan ljudet av exploderande bomber och smattret från luftvärnskanonerna – alltmedan bränderna lyste upp himlen allt starkare – kunde jag inte låta bli att tänka på den gamla barnvisan "London Bridge is falling down" (London Bridge rasar samman). Det var tydligt att även de andra tänkte på samma sak, för jag hörde den ene säga till den andre: "Jag slår vad om att gamlingen inte alls rasar samman." Han hade rätt, för efter ytterligare ett par kilometer såg vi bron torna upp sig framför oss, lika ståtlig och imponerande som alltid.

Jag körde rakt genom Londons centrum. Det var otäckt tomt och ödsligt, nästan som på en kyrkogård. Jag stannade till för att fråga en karl ur räddningstjänsten om vägen. Han frågade om jag kunde köra två av hans män till Piccadilly. De hade inte varit ur kläderna på 48 timmar. De kom just fram

ur en byggnad där de grävt fram fem människor ur ruinerna. Tre kvinnor och två barn, sa en av dem nästan aggressivt. Men så tillade han, med låg röst: "När kriget är över skall tyskarna minsann få betala det här, och det rejält."

Till sist kom jag fram till Montagu Square. Jag fann herr och fru Kinch (portvakten och hans fru) sittande i köket, där de i lugn och ro var i färd med att äta kvällsmat. Det gick inte att undgå att höra dånet från flygplanen som passerade över huset. Allt emellanåt skakade huset till, och fönsterrutorna skramlade när en bomb exploderade i närheten. Jag frågade om de inte var rädda. Fru Kinch svarade: "Nej då. Vad hjälper det att vara rädd?"

När det åter blev morgon var himlen klarblå och allt verkade fridfullt. Om det inte vore för kratrarna och ruinerna runt om i staden, kunde man tro att man drömt alltsammans. Trafiken flöt som alla andra dagar. Affärerna var fulla av handlande människor. Gamla damer satt i solen på parkbänkarna och soldater gick arm i arm med sina flickor över Piccadilly Circus. Jag åt lunch på en restaurang vid Berkeley Square och kunde inte se annat än att det var lika fullpackat och trångt som vanligt. Plötsligt hördes en kraftig explosion. Hela restaurangen skakade när en bomb med fördröjd utlösning exploderade ett par kvarter längre bort. En stilig ung dam, med en hatt av senaste modell, vände sig mot den unge arméofficeren, som tagit henne med till restaurangen och frågade honom, med en röst som hördes genom hela lokalen: "Tappade du något?"

(Ur Looking for Trouble av Virginia Cowles, utgiven av Hamish Hamilton).



9. *Cannon Street, sett uppifrån Stone Gallery i St. Paul.*
10. *Samma vy efter det tyska anfallet med brandbomber den 29 december 1940 och de ständiga bombanfallen under de därpå följande fyra månaderna. Kyrkan till vänster i bakgrunden är Christopher Wren's kyrka St. Mary Aldermary. Till höger i bakgrunden syns taket till den utbrända Cannon Street stationen, och där bakom Tower Bridge.*
11. *En affisch som uppmanar londonborna att inte handla under rusningstid. Därigenom kunde man klara av kollektivtrafiken både bättre, ändamålsenligare och billigare.*
12. *Britternas senaste importvara, enligt den tyska skämttidningen "Lustige Blätter" i Berlin: Churchill, vräkande sig med cigarr och konjak medan han sitter mitt bland Londons ruiner, får sin mun tilltäppt med en tysk bomb.*
13. *Även om spärrballongerna över London inte krävde några större offer bland de tyska bombplanen, så tvingades de att flyga högre, vilket hade en negativ inverkan på precisionen.*
14. *Så här såg en del av Londons Temple District ut efter ett tyskt bombanfall.*
15. *Soldater håller på att palla upp en tysk blindgångare. Längre fram kunde den brittiska bombrojningstjänsten snabbt desarmera dessa farliga monster.*

gjort en extra roll före landningen; det var ett tecken på seger, när de skjutit ner en motståndare. En av piloterna gjorde en trippelroll som tecken på sin seger och mottogs med jubel bland markpersonalen. Vid halv åttatiden fortsatte jag till London, en sträcka på 30 km. Om jag hade vetat att föregående natts "blitz" skulle upprepas, hade jag väl sett till att vara hemma innan flyglarmet började tjuta. Men det var redan då så sent att sirenerna började ljuda ett par minuter efter det att jag startat bilen.

Det blev snabbt mörkt. Jag körde så fort jag kunde för att hinna så långt som möjligt medan det fortfarande var lite dagsljus. Trots att jag körde genom en av de mest tätbefolkade av Londons förstäder, blev gatorna tidigt tomma på folk. Människor skyndade i alla riktningar för att finna skydd. Bussar och lastbilar stannade. Tomma spårvagnar stod uppställda i rader. Det rädde en olycksbådande stämning och jag var så gott som den ende som fortfarande befann mig ute på vägen.

Två soldater vinkade åt mig och jag stannade och gav dem lift. Det var svårt att köra i halvdunklet. Det osäkra lugnet var nästan påfrestande.

Plötsligt hörde vi, ett par hundra meter framför oss, ett vislande läte, som sände kalla kårar utefter ryggen, och därefter en öronbedövande explosion. En bomb hamnade mitt på gatan och en skur av glas och sten smattrade mot husgavlarna på båda sidor om gatan. Så hördes visselpipor, räddningsmanskap och polisens speciella röjningsstyrkor var nästan omedelbart framme där bomberna fallit. Det var redan för mörkt för att man skulle kunna se i vilken omfatt-

ning husen skadats. Hela gatan var täckt av skräp och skrot.

En polis gav oss rådet att fortsätta med låg hastighet och visade oss en omväg. Lite senare kunde vi höra ambulanser med påslagna sirener. Framför oss lystes himlen upp av ett ljusrött sken. Vi kunde tydligt höra att ytterligare bomber hade letat sig fram till sitt mål genom mörkret. Vi stängde bilrutorna för att inte riskera att träffas av omkringflygande skärvor. På det sättet fortsatte vi resan.

Soldaterna var lugna. Det var så mörkt att jag inte kunde se deras ansikten. Egentligen var de bara skuggor i mitt baksäte. En av dem upprepade ett par gånger: 'Vi skall nog ge tillbaka', men det var också allt. De skulle till London Bridge.

Mellan ljudet av exploderande bomber och smattret från luftvärnskanonerna — alltmedan bränderna lyste upp himlen allt starkare — kunde jag inte låta bli att tänka på den gamla barnvisan 'London Bridge is falling down' (London Bridge rasar samman). Det var tydligt att även de andra tänkte på samma sak, för jag hörde den ene säga till den andre: 'Jag slår vad om att gamlingen inte alls rasar samman.' Han hade rätt, för efter ytterligare ett par kilometer såg vi bron torna upp sig framför oss, lika ståtlig och imponerande som alltid.

Jag körde rakt genom Londons centrum. Det var otäckt tomt och ödsligt, nästan som på en kyrkogård. Jag stannade till för att fråga en karl ur räddningstjänsten om vägen. Han frågade om jag kunde köra två av hans mannar till Piccadilly. De hade inte varit ur kläderna på 48 timmar. De kom just fram

ur en byggnad där de grävt fram fem människor ur ruinerna. 'Tre kvinnor och två barn', sa en av dem nästan aggressivt. Men så tillade han, med låg röst: 'När kriget är över skall tyskarna minsann få betala det här, och det rejält.'

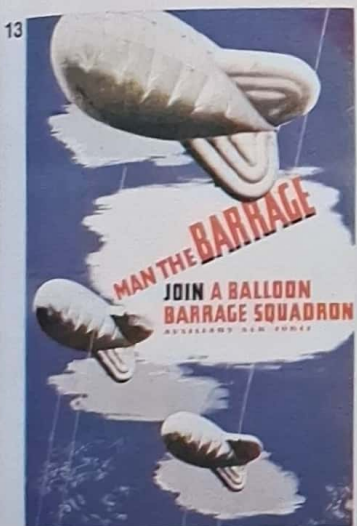
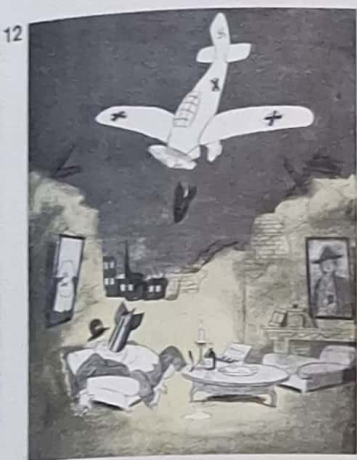
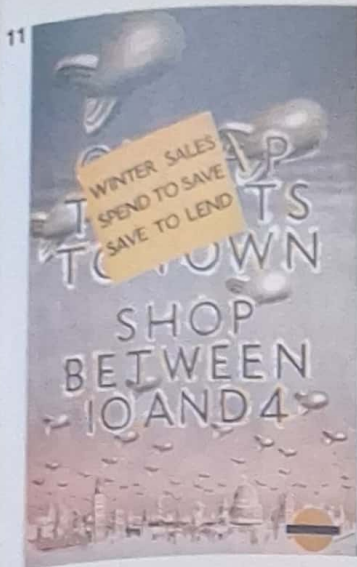
Till sist kom jag fram till Montagu Square. Jag fann herr och fru Kinch (portvakten och hans fru) sittande i köket, där de i lugn och ro var i färd med att äta kvällsmat. Det gick inte att undgå att höra dånet från flygplanen som passerade över huset. Allt emellanåt skakade huset till, och fönsterrutorna skramlade när en bomb exploderade i närheten. Jag frågade om de inte var rädda. Fru Kinch svarade: 'Nej då. Vad hjälper det att vara rädd.'

När det åter blev morgon var himlen klarblå och allt verkade fridfullt. Om det inte vore för kratrarna och ruinerna runt om i staden, kunde man tro att man drömt alltsammans. Trafiken flöt som alla andra dagar. Affärerna var fulla av handlande människor. Gamla damer satt i solen på parkbänkarna och soldater gick arm i arm med sina flickor över Piccadilly Circus. Jag åt lunch på en restaurang vid Berkeley Square och kunde inte se annat än att det var lika fullpackat och trångt som vanligt. Plötsligt hördes en kraftig explosion. Hela restaurangen skakade när en bomb med fördröjd utlösning exploderade ett par kvarter längre bort. En stilig ung dam, med en hatt av senaste modell, vände sig mot den unge arméofficeren, som tagit henne med till restaurangen och frågade honom, med en röst som hördes genom hela lokalen: 'Tappade du något?' "

(Ur Looking for Trouble av Virginia Cowles, utgiven av Hamish Hamilton).

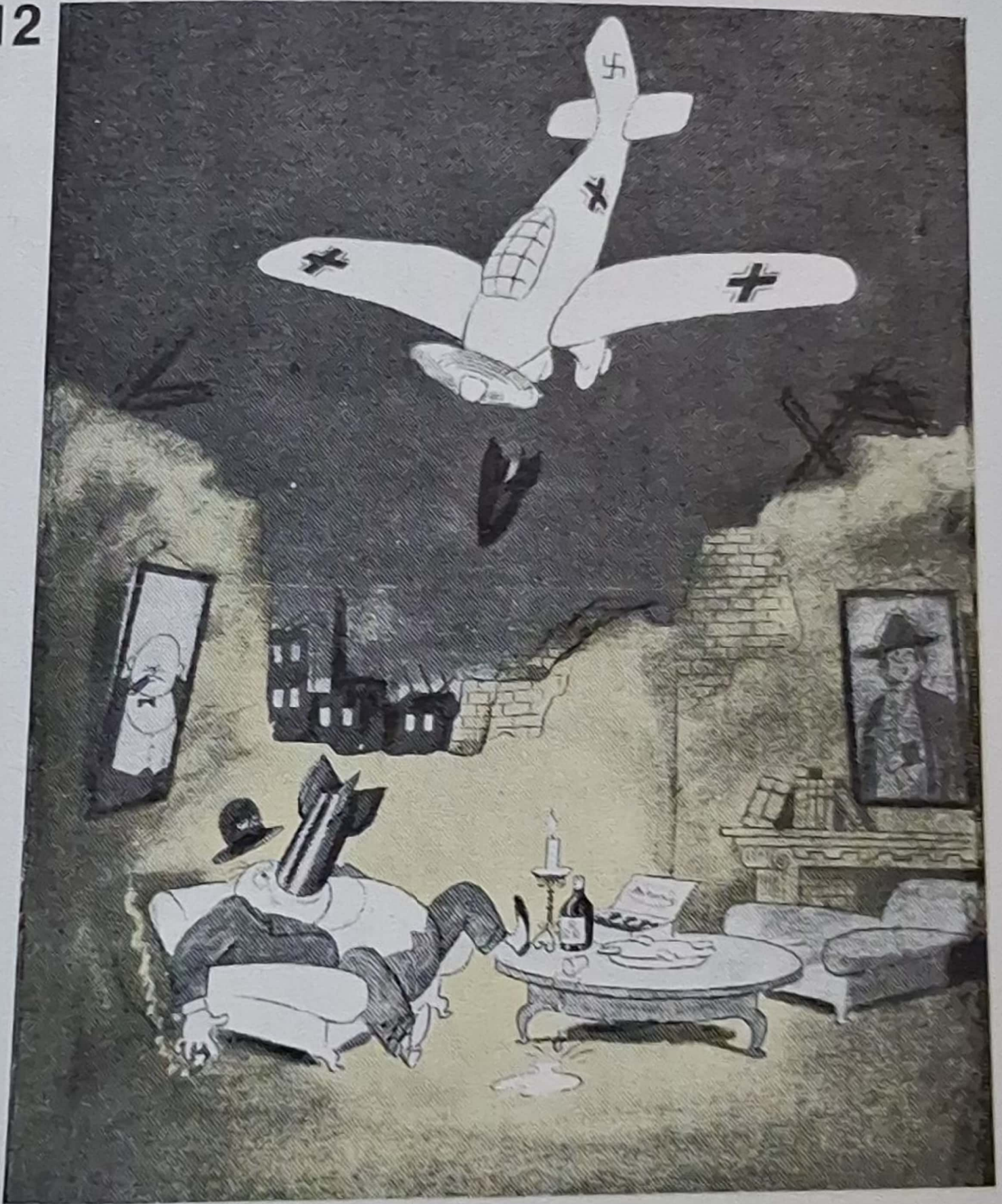


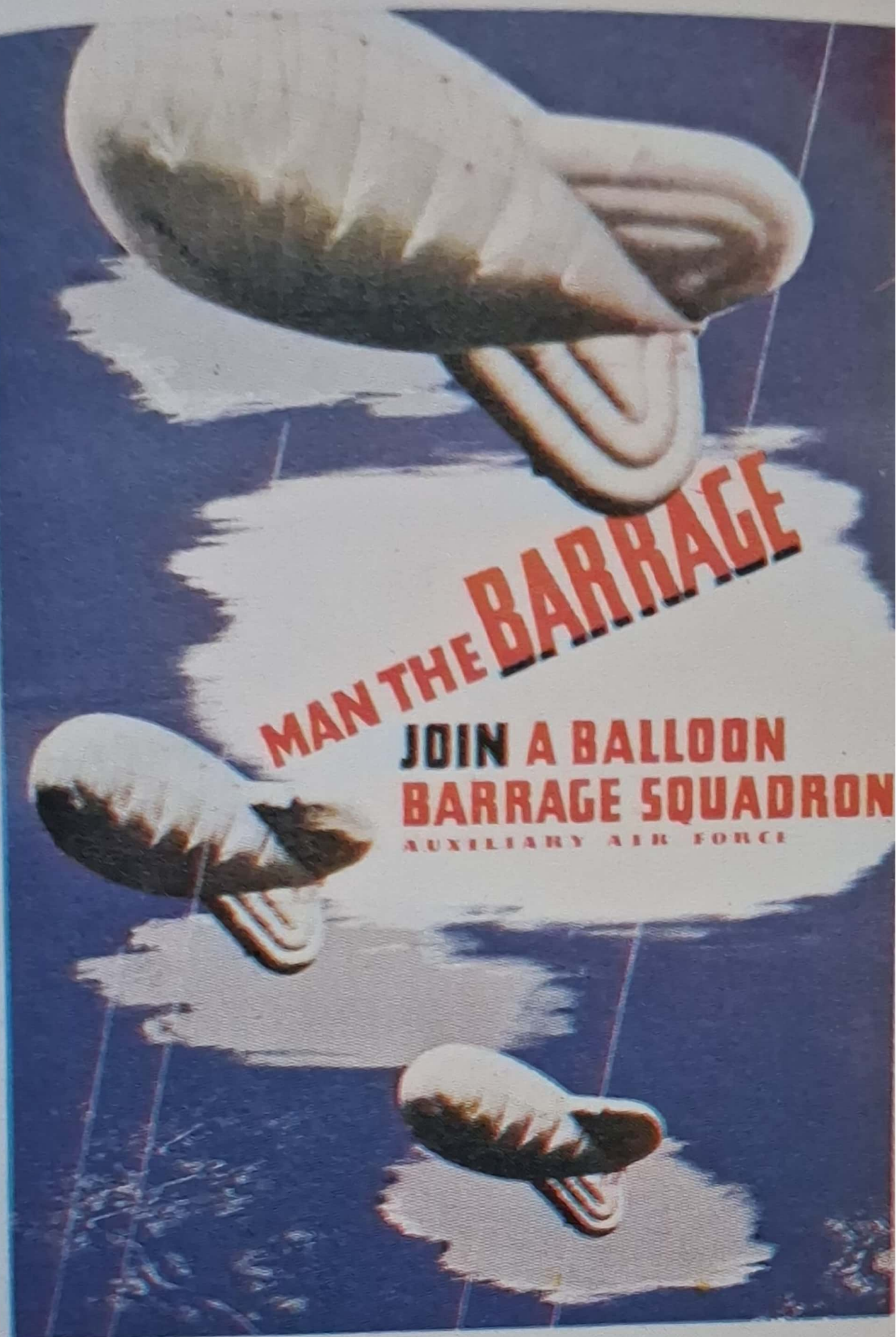




WINTER SALES
SPEND TO SAVE
SAVE TO LEND

SHOP
BETWEEN
10 AND 4







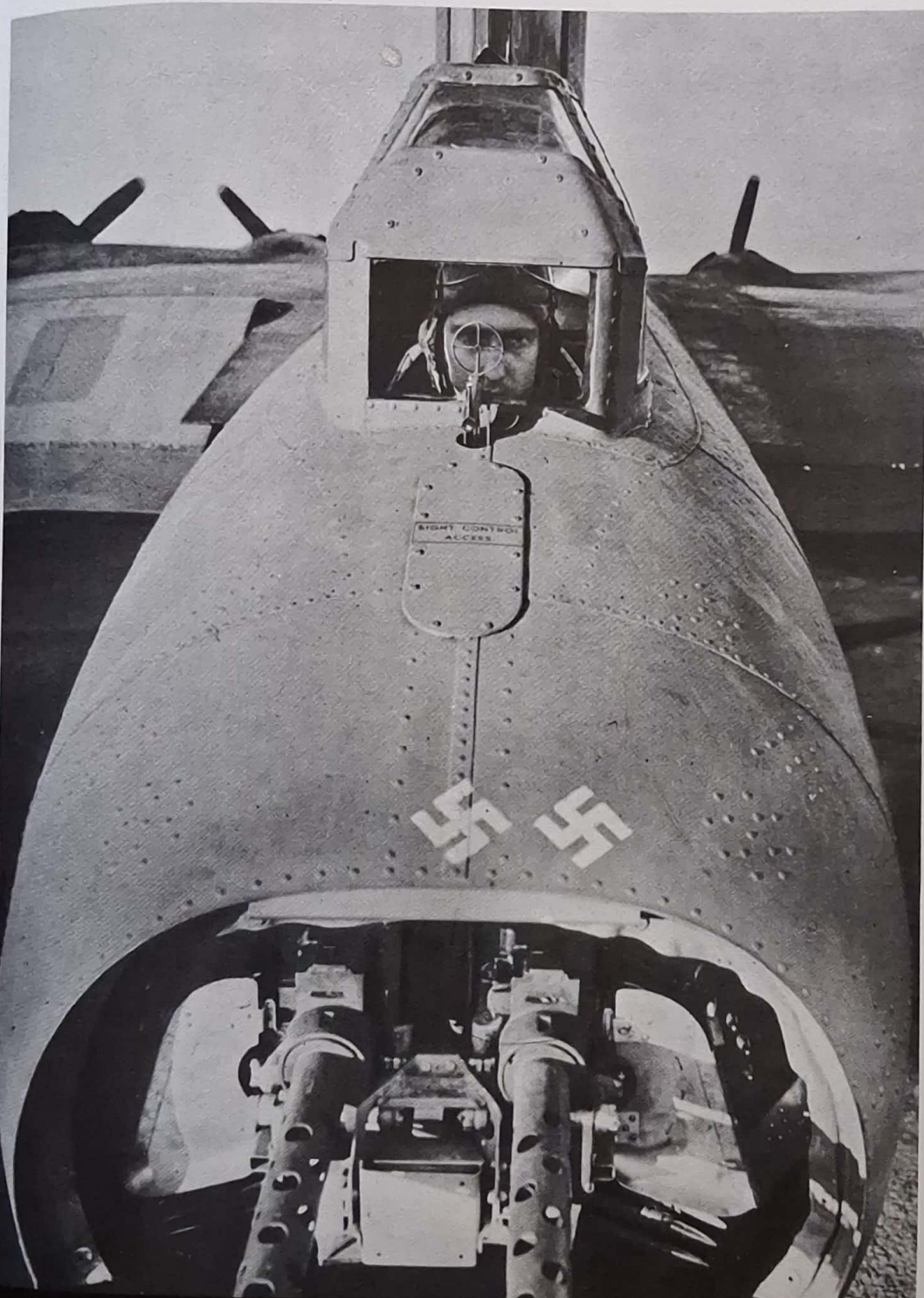


De allierades flyganfall

Det bästa brittiska tunga bombplanet under andra världskriget, AVRO-Lancaster B-1. Här ett ur den 50. skvadronen under en anfällsflygning.



Ammunitionspåfyllning i en skyttekupol på en B-17 med spårlysammunition. Denna skyttekupol hade fått det otäcka öksnamnet "likboden". När skytten en gång krupit in i den fullastade kupolen fick han tillbringa resten av flygningen i sin "håla", sittande på en sorts cykelsadel med knäna mot ett par mjuka knästötd. Hans chanser att ta sig ur och hoppa med fallskärm, om de blev nerskjutna, var inte stora.

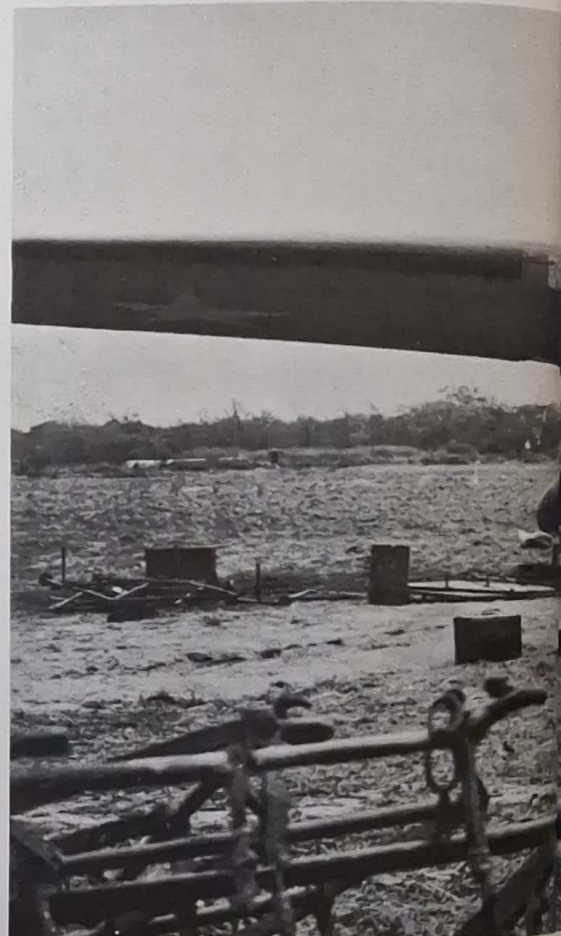


Till vänster:

En akterskytt i sin kupol på en "Flygande fästning". Hakkorsen är tecken på att han lyckats skjuta ner två tyska jaktflygplan. Skyttekupolerna i aktern på de amerikanska "Flygande fästningarna" var genomgående utrustade med två 12,7 mm-kulsprutor, medan britterna i akterkupolerna på sina tunga bombplan genomgående hade fyra 7,7 mm-kulsprutor.

Ett Liberatorplan ur den amerikanska 8. flygkåren får sitt namn.





Som ett resultat av det brittiska flygvapnets räder och de anfall som den amerikanska 8. flygkåren (från den 9 oktober även den amerikanska 15. flygkåren) utförde på dagtid, ökade förstörelsen av Tredje riket kraftigt under 1943. Med gemensamma krafter utsatte dessa luftflottor Tyskland för bombanfall 24 timmar om dygnet. Det var resultatet av det beslut som de samarbetande brittiska och amerikanska stabscheferna antagit vid ett möte i Casablanca i slutet av januari 1943. Man bestämde sig där för att främst inrikta sig på:

- a. skeppsvarv för tyska ubåtar;
- b. tyska flygplansfabriker;
- c. tyska transportvägar;
- d. oljeraffinaderier;
- e. övrig tysk krigsindustri.

Denna rangordning ändrades många gånger under krigets förlopp. Först fällde de allierade 63% av sina bomber över ubåtsvarven i Emden, Wilhelmshaven, Bremen, Hamburg, Flensburg, Kiel och Lübeck. Därefter utsattes de kraftigt förstärkta ubåtsbunkrarna som tyskarna uppfört i Brest, Lorient, St. Nazaire och Bordeaux för anfall. Men det kom snart att visa sig att dessa anfall var fullständigt meningslösa, och amerikanerna kom att placera dessa mål sist på sin lista. Så gjorde även britterna, efter att ha ödslat 30 % av sin bombkapacitet på mål av denna sort. Dessutom

utgjorde de tyska utbåtarna mot slutet av 1943 inte längre någon verklig fara.

Det är anmärkningsvärt att amiral Dönitz vid denna tidpunkt, trots allt motstånd han mötte, till varje pris ville fortsätta sitt ubåtskrig. Han hävdade att de tyska städerna skulle komma att utsättas för än värre prövningar, om de allierade bombplanen inte längre behövde sättas in mot ubåtarna till havs och mot ubåtsbaserna. Han kunde knappast ana hur nära sanningen han var.

Problem med samarbetet

Amerikanerna och britterna hade haft stora problem när det gällde att komma överens om hur man på bästa sätt skulle utnyttja den amerikanska 8. flygkåren. Denna flygstyrkas första enhet hade anlänt till Storbritannien den 1 juli 1942 i och med att den Flygande fästningen "Jarring Jenny" hade landat på Prestwicks flygfält i Skottland. En officer i materieförvaltningen skrev denna dag i sin dagbok: "Inkommande flygande materiel: B-17 E, antal: ett".

Sir Charles Portal, chef för brittiska flygstaben, ansåg att de Flygande fästningarna skulle delta i det brittiska bombkommandots nattliga bombräder. Naturligtvis mottogs detta förslag



Ovan: General Carl A. Spaatz, chef för den amerikanska 8. flygkåren under 1942, och från och med januari 1944 chef för de amerikanska strategiska flygstyrkorna.

Vänster sida, överst: Rök välver upp från Bettenhausensfabriken i Kassel (vita rektangeln) som fått en fullträff. Ett av de anfallande planen, ett B-17, syns fortfarande kretsa över målområdet.

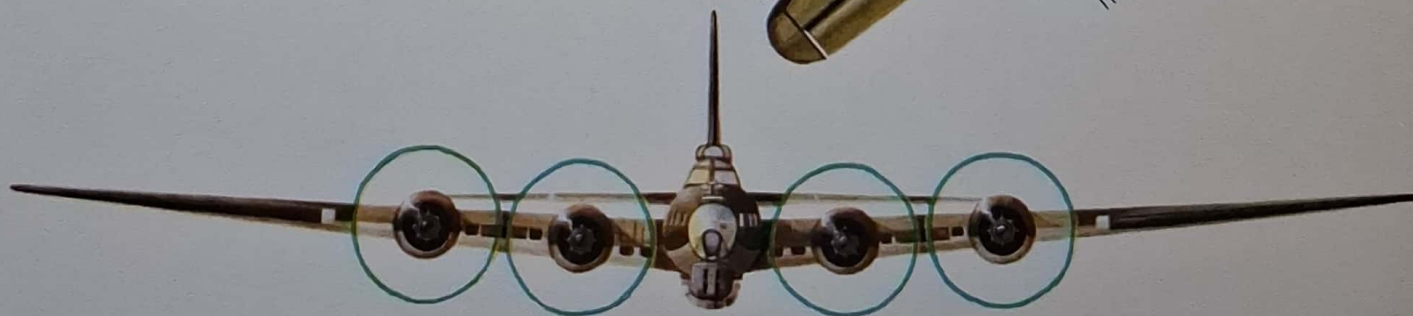
Vänster sida, nederst: Besättningen på "Flygande fästningen Blue Dreams" är på gott humör. De har just genomfört ett lyckat uppdrag. Nedan: En skadad "Flygande fästning" repareras under fältmässiga förhållanden.



Amerikanska tunga bombplanet Boeing B-17G "Flygande fästning"



Motorer: Fyra Wright R-1820 motorer på vardera 1 200 hkr
Bestyckning: Tretton 12,7 mm kulsprutor och en bomblast på upp till 7 850 kg
Hastighet: 480 km/h på 9 150 meters höjd
Topp höjd: 11 400 meter
Aktionsradie: 2 960 km med en medeltung bomblast
Vikt tomt/lastat: 14 850 kg/25 000 kg
Vingbredd: 31,64 meter
Längd: 22,26 meter
Höjd: 5,80 meter
Besättning: tio man



med entusiasm av det brittiska kommandots befälhavare. Därigenom skulle två till tre gånger så många plan stå till förfogande. Alla var övertygade om att anfall under dagtid skulle leda till svåra förluster med tanke på det tyska luftvärnet och Görings jaktflyg, och resultatet av bombningarna skulle inte uppväga förlusterna. Men i Pentagon var varken general H.H. Arnold, chefen för amerikanska flygstaben, eller generallöjtnant Ira C. Eaker från den amerikanska 8. flygkåren lika entusiastiska över det sätt varpå britterna genomförde de nattliga anfallen. De ansåg att den sammanlagda brittisk-amerikanska styrkan skulle kunna genomföra sina uppgifter bäst när anfallen genomfördes i dagsljus. Det fanns inget som kunde få dem att ändra uppfattning på detta område. Men även om både Flygande fästningar och Liberatorplan, trots de stora riskerna, redan mot slutet av 1942 hade kunnat sättas in i bombanfall under dagtid, var britterna ännu inte beredda att delta i dessa. Detta hade dock inget att göra med den brittiska flygkårens mod och skicklighet.

Britterna på natten, amerikanerna på dagen

Dygnet kom därmed att delas upp mellan britterna och amerikanerna, så att dessa kom att utföra sina uppgifter på olika tider. Britterna





Föregående sida, överst:
Armstrong-Whitworths Withley, ett flygplan som utgjorde stommen i den brittiska bombplansflottan under andra världskriget.

Föregående sida, mitten:
Två Stirlingbombplan. Short Stirling var det första brittiska fyrmotoriga bombplanet som byggdes och togs i bruk 1940. Lägga märke till de höga landningsställena, vilka hade till uppgift att se till så att vingarna stod i rätt vinkel vid starten.

Föregående sida, nederst:
Ett AVRO-Manchester (t.h.), den misslyckade tvåmotoriga föregångaren till Lancaster. Lägga märke till Wellingtonplanet i bakgrunden.





sedan man var säker på att den inhemska civilbefolkningen skulle lida så små förluster som möjligt och när man var säker på att resultaten skulle ha en negativ inverkan på den tyska rustningsindustrin.

Amerikanerna ökade sin träffsäkerhet betydligt, sedan de började använda sina Norden-bombsikten. Det brittiska flygvapnet, som genomförde sina bombningar nattetid, kunde omöjligen uppnå samma träffsäkerhet, utan anföll i stället stora målområden eller, som det också kallades lade ut bombmattor.

På sätt och vis använde man sig redan här av vad experterna på kärnvapenområdet i dag kallar "avoid-city strategy". Förutom sprängbomber använde sig britterna av olika brandbomber. En del av dessa var fyllda med ett ytterst lättantändligt geléartat ämne, som hade en fruktansvärd verkan.

Flygmarskalk sir Arthur Harris, det brittiska bombkommandots befälhavare, inskränkte sig inte enbart till att slå mot Tredje rikets krigsindustri, utan försökte med sina häftiga flyganfall samtidigt knäcka stridsmoralen bland den tyska befolkningen. I fråga om detta hade han fria händer. När det hela var över och han såg tillbaka på allt som utspelat sig, skrev han, att de avtal man kommit fram till i Casablanca, hade befriat honom från hans sista moraliska återhållsamhet.

Från den 1 januari 1943 till den 31 september samma år förlorade den amerikanska 8. flygkåren inte mindre än 1 261 fyrmotoriga flygplan och större delen av besättningarna på dessa. Men samtidigt växte flygvapnet både till storlek och styrka under denna tid. Den 1 januari 1943 förfogade den amerikanska 8. flygkåren över 5 divisioner B-17 Flygande

Ovan:

En amerikansk flygare på vingen till sin North American P-51 Mustang. Innan "Mustangen" dök upp, försedd med extra bränsletankar för långdistansflygningar, hade de amerikanska bombplanen varit speciellt sårbara under dagflygningar. De utsattes ofta för attacker från de tyska jaktplanen.

Vänster sida, överst:

"Flygande fästningar" över Storbritannien på väg mot sina mål i Tyskland.

Vänster sida, nederst:

Markpersonalen håller på att ladda ett i trista färger målat B-17F. Man kan tydligt se arrangemangen för kulsprutorna i plexiglasen i nosen. Denna anordning kom senare att förbättras betydligt, sedan man infört en speciell skyttekupa under flygmaskinen utrustad med två kulsprutor. Detta var upptakten till den sista serien F-modeller. Samtidigt försågs samtliga G-modeller med denna skyttekupa.

gick i luften när solen gick ner, medan amerikanerna för sin del valde dygnets ljusa del. Båda sidor utförde sina uppgifter med hårdnackad envishet, utan att beklaga sig över sina förluster. Det var nämligen ett system som båda sidor efter heta diskussioner kommit överens om. Generalerna Arnold och Eaker hade ytterligare en fördel, även om de offentligt förnekade detta. Amerikanerna kunde, trots att de flög under ett med engelsmännen samordnat befäl, genomföra striderna på sitt eget sätt. Denna uppdelning av uppgifterna innebar att båda parter valde helt olika sätt att genomföra sina anfall på. Under dygnets ljusa tid genomförde den amerikanska 8. flygkåren sina precisionsbombningar. Man gick till anfall mot noggrant utvalda mål: en viss fabrik, ett skeppsvarv, monteringshallar i Tyskland eller i de ockuperade områdena. När det gällde de ockuperade länderna gick man till anfall först

Ovan:

En amerikansk flygare på vingen till sin North American P-51 Mustang. Innan "Mustangen" dök upp, försedd med extra bränsletankar för långdistansflygningar, hade de amerikanska bombplanen varit speciellt sårbara under dagflygningar. De utsattes ofta för attacker från de tyska jaktplanen.

Vänster sida, överst:

"Flygande fästningar" över Storbritannien på väg mot sina mål i Tyskland.

Vänster sida, nederst:

Markpersonalen håller på att ladda ett i trista färger målat B-17F. Man kan tydligt se arrangemangen för kulsprutorna i plexiglasen i nosen. Denna anordning kom senare att förbättras betydligt, sedan man infört en speciell skyttekupol under flygmaskinen utrustad med två kulsprutor. Detta var upptakten till den sista serien F-modeller. Samtidigt försågs samtliga G-modeller med denna skyttekupol.



fästningar och 2 divisioner B-24 Liberatorplan. Den 1 december 1943 hade styrkan utökats till 19 divisioner Flygande fästningar och 7 divisioner Liberatorplan. Samtidigt ökade också antalet flyginsatser. I januari 1943 genomfördes 279 flygningar och i december samma år hade de stigit till 5 618.

Flygande fästningar går till anfall

De amerikanska flygbesättningarna flög hellre med Flygande fästningen Boeing B-17 än med



Överst:

Laddning av ett Handley Page Hampdenbombplan. Detta flygplan var, vid sidan om Vickers Wellington, det bästa brittiska bombplanet under andra världskriget. Detta Hampdenplan kunde bära med sig en avsevärd bomblast. Men dess bestyckning var inte tillräcklig. Denna typ av flygplan kom i september 1942 att strykas från det brittiska bombkommandots lista. Det kom dock fram till 1944 att tjänstgöra som minläggare och torpedbombplan vid den brittiska kustbevakningen.

Ovan:

En brittisk flygare på förarplatsen i ett tungt bombplan.

Till höger:

Så här tillbringade en bombrikare resan i nosen på en Short Stirling.

Consolidated B-24 Liberator. De Flygande fästningarna var så omtänkta och visade sig vara så överlägsna, att man så småningom i samarbete mellan flygplansfabrikanterna Boeing, Douglas och Lockheed-Vega kom att tillverka drygt 12 000 stycken. Den fyrmotoriga Flygande fästningen, som fullastad hade en vikt på 24 ton, kunde komma upp i en topphastighet på 480 kilometer i timmen och hade en räckvidd på 3 000 kilometer.

Flygande fästningen B-17E var utrustad med elva kulsprutor och amerikanerna ansåg att dessa var så väl placerade att man kunde skjuta spärreld i alla riktningar runt planet. Men erfarenheterna visade en något tristare bild, för eldkraften var långt ifrån så stor som man ville göra gällande. Den amerikanska 8. flygkåren kom också den 17 augusti 1943 att förlora inte mindre än 60 av 376 Flygande fästningar som lyft för att gå till anfall mot kullagerfabriken i Schweinfurt och Messerschmittfabriken i Regensburg. Den 14 oktober gick ytterligare 60 av de kvarvarande 291 Flygande fästningarna förlorade i samband med ett nytt anfall mot Schweinfurt. Sammanlagt uppgick förlusterna per månad till i medeltal 8,4, vilket var ett procenttal högt över vad man kunde tillåta sig. Det ligger nära till hands att fråga sig om general Arnolds envist hävdade anfallsteorier var de rätta, med tanke på de stora förlusterna. De höga förlustsiffrorna bevisar snarare att hans planer misslyckats. Även om det gick relativt lätt att ersätta de förlorade planen, var det inte lika lätt att ersätta besättningarna. Efter det andra misslyckade anfallet mot Schweinfurt kunde man märka en tydlig nedgång i stridsmoralen bland besättningen. Det kommer också till uttryck i en episod ur Werner Girbiggs bok "1 000 dagar över Tyskland". En fabrikant hade satt ut en annons i en tidning, som på en helsida visade en amerikansk kulspruteskytt ombord på en Flygande fästning som vildsint stirrade genom sikten på sitt vapen mot en svärm Focke-Wulf 190. Underskriften löd: "Är någon rädder för vargen här?"

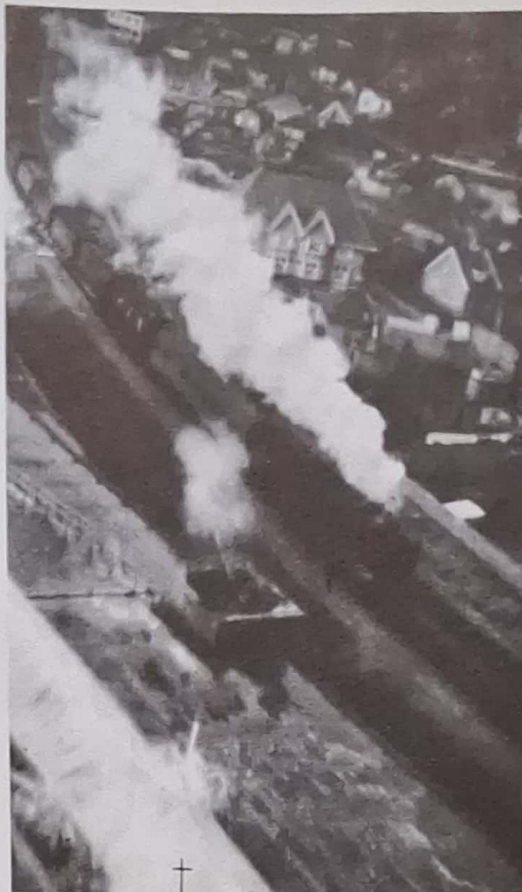
En flygare ur den amerikanska 8. flygkåren rev ur denna sida, satte upp den på anslagstavlan inne på divisionsexpeditionen och klistrade dit en papperslapp på vilken det stod textat: "I alla fall vi". Samtliga officerare, till och med flygchefen skrev under med sina namn. Därefter skickade man, utan vidare kommentarer, tillbaka det hela till den fabrikant som satt ut annonsen.

Ungefär samtidigt lämnade den nya modellen av Flygande fästningen B-17G fabriken. Detta plan hade en extra skyttekupol framme under förarstolen. Därmed försökte man undanröja problemet med den döda vinkeln, där fiendens jaktplan tidigare uppträtt och utnyttjat. I sig skulle inte denna nya försvarsåtgärd vara tillräcklig. Men fram mot hösten 1943

fick den amerikanska 8. flygkåren förstärkning i form av långdistansjaktflygplan som eskorterade dem ända fram till målet. Anfällen ägde fortfarande rum under dagtid. Fram till nu hade jaktplanet Republic P-47 Thunderbolt inte haft tillräckligt stor aktionsradie för att eskortera bombplanen till mål på andra sidan Rhen och sedan tillbaka. Men detta förhållande kom att ändras i och med att P-51 Mustang, utrustade med bensintankar som gick att loss göra, sattes in i tillräckligt antal.

En ny sorts radar

Vid ungefär samma tidpunkt togs den nya brittiska radarn "H2S" i bruk. Denna radar skickade ut signaler på en våglängd av 3 cm, vilket på radarskärmen gav en mycket klar bild av marken under planet. Med hjälp av denna radar kunde de amerikanska flygplanen genomföra sina anfall med stor träffsäkerhet, även när väderleken var så ogynnsam att de tyska planen inte kunde lyfta. Tack vare alla dessa förbättringar kunde amerikanska 8. luftflottans förluster minskas till hälften. I november 1943 uppgick dessa förluster till 3,9 % och i december till 3,4 %.



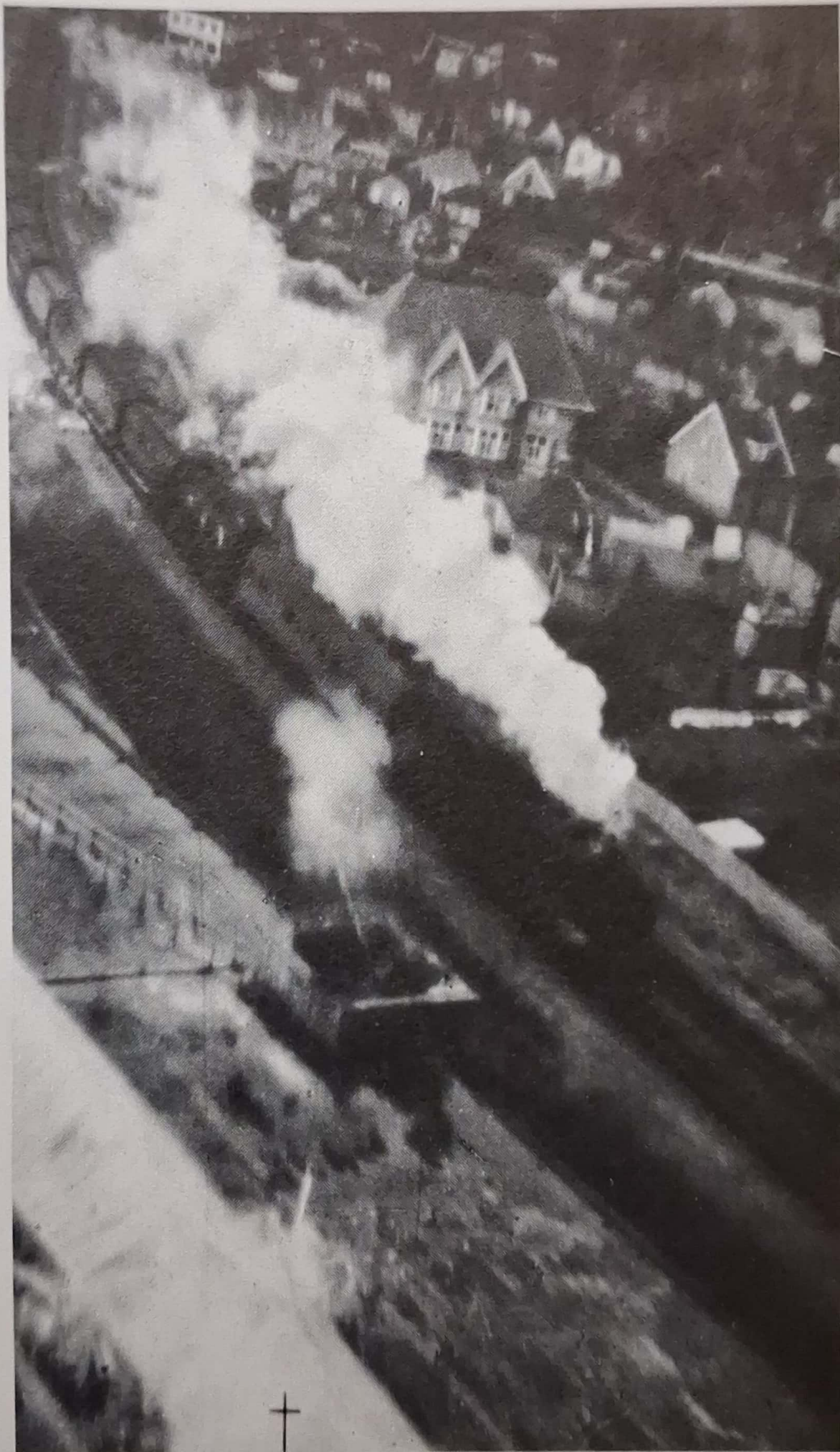
Ett foto taget från ett Mosquitoplan under ett flyganfall mot Hengelo i Nederländerna. Något till vänster om lokomotivet står en tysk tv-torn i trä. De Mosquitoplan, som genomförde sina anfall på låg höjd, hade förmåga att fälla sina bomber med stor precision. Mosquitoplanen flög på så låg höjd att de kunde krypa under den tyska radarbevakningen längs kusten.

Ett foto taget från ett spaningsplan över Focke-Wulf-fabriken i Marienburg i Ostpreussen. Fotot togs den 9 oktober 1943. Den enda byggnad som inte utsattes för en fullträff, kom att få allvarliga skador till följd av den tryckvåg som uppstod vid explosionerna.



Ett foto taget från ett Mosquitoplan under ett flyganfall mot Hengelo i Nederländerna. Något till vänster om lokomotivet står ett tyskt lv-torn i trä. De Mosquitoplan, som genomförde sina anfall på låg höjd, hade förmåga att fälla sina bomber med stor precision. Mosquitoplanen flög på så låg höjd att de kunde krypa under den tyska radarbevakningen längs kusten.

Ett foto taget från ett spaningsplan över Focke-Wulf-fabriken i Marienburg i Ostpreussen. Fotot togs den 9 oktober 1943. Den enda byggnad som inte utsattes för en fullträff, kom att få allvarliga skador till följd av den tryckvåg som uppstod vid explosionerna.



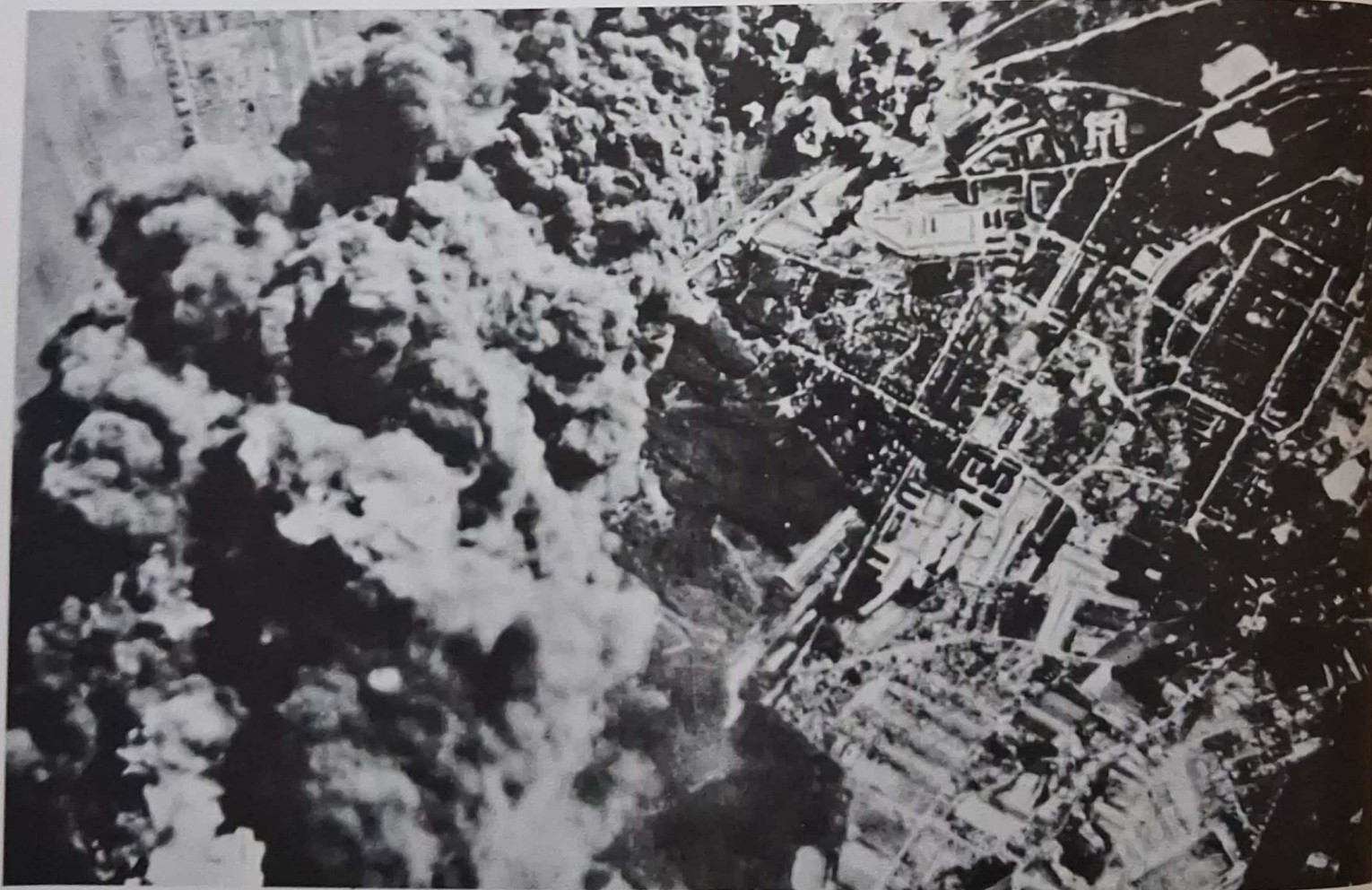


De brittiska fyrmotoriga planen

Det brittiska flygvapnets nattliga anfall utfördes med hjälp av tre olika typer av fyrmotoriga plan:

1. AVRO-Lancaster: 28 ton, 430 km/h, räckvidd 2 500 km, bestyckning 8 kulsprutor.
2. Handley Page Halifax: 27 ton, 425 km/h, räckvidd 1 550 km, bestyckning 9 kulsprutor.
3. Short Stirling: 26,5 ton, 390 km/h, räckvidd 2 900 km, bestyckning 8 kulsprutor.

Med hjälp av kanadensiska fabriker tillverkades 16 000 bombplan av de nämnda tre typerna. Nästan hälften var Lancasterplan. Det står klart att de var otillräckligt beväpnade för att kunna utföra anfall under dagen. Först vid solnedgången flög de in i fiendligt luftrum. Dessa bombplan var utrustade med en "Gee-apparat", med vars hjälp de kunde orientera sig, så att de hela tiden visste var de befann sig. Efter den 5 mars 1943 fick man också tillgång till "Oboe", den "blinde bombriktaren", som gjorde det möjligt att uppnå en betydligt större träffsäkerhet. Dessutom tillkom vägvisarflygplan, mindre flygplan som angav målen för bombplanen genom att fälla ut färgade facklor över målområdet. När den nya radarn H2S togs i bruk, installerades den naturligtvis också i de brittiska flygplanen.





Vänster sida, överst:
Hamburg utsattes för häftiga anfall. Flyganfallen mellan den 24 juli och 3 augusti 1943 krävde ungefär 40 000 människoliv i staden. Det började gå upp för tyskarna vad de hade att vänta sig framöver. Fotot visar på ett fruktansvärt sätt något som blev allt vanligare runt om i de tyska städerna under det sista krigsåret.

Vänster sida, nederst:
Hamburg under ett av de allierades bombanfall. Inom loppet av tre dagar hade ungefär 277 000 hus förstörts av de 9 000 ton bomber som fälldes.

Till vänster:
Ett Handley Page Halifaxbombplan bland molnen. Detta var en av de tre olika typer bombplan som britterna använde under andra världskriget. Var än Halifax kom till användning, i Europa eller i medelhavsområdet, motsvarade det alltid förväntningarna. Totalt byggdes 6 176 för olika ändamål som bombplan, spaningsplan till havs, bogserplan för glidflyg, transportplan för fallskärmstrupper och materiel.

Fiendens radar störs ut

Vid genomförandet av bombflygningarna var det inte tillräckligt att kunna se så tydligt som möjligt. Man måste även se till att förblinda fienden. Detta gick i första hand ut på att störa fiendens radar. Från och med slutet av juli 1943 fick britterna tillgång till ett medel som kallades "Window". Det bestod av något så enkelt som att man från något flygplan oupphörligen släppte ner metalliserade pappersremсор i ett bälte över den tyska Würzburg-radarn som därigenom fick sitt radareko helt utradat. Denna radaranläggning var mycket viktig för Tyskland, eftersom man härifrån ledde såväl luftvärnsförbanden som jaktflyget.

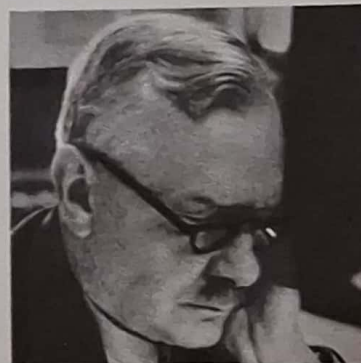
I vissa områden längs anfallsvägarna var marken helt täckt av dessa pappersremсор, som på ena sidan var svartmålad och på den andra hade ett påklistrat silverpapper.

Britterna lyckades också störa de tyska radioförbindelserna genom att "bryta sig in" på fiendens radiotrafiknät mellan jaktflygplanen och markledningen. Genom att härma trafikledarens röst, lyckades man ibland skicka iväg tyska flygplan i fel riktning. Under ett flyganfall mot Kassel natten mellan den 22 och 23

oktober 1943 började den riktige tyske markledaren plötsligt svära över störningarna. De tyska jaktflygarna som hörde "spökrösten" sa via radion till varandra: "Nu börjar den där idiotiske engelsmannen svära också", varpå den tyske trafikledaren, utom sig av ilska, vrålade i radion: "Det är inte den där förbannade engelsmannen som svär, det är jag."

Bombregn över tyska städer

Av förklarliga skäl skickade amerikanerna på dagtid så gott som aldrig mer än 200 plan mot ett och samma mål när de gick till anfall. Nattetid kunde britterna däremot sätta in tre, ja upp till fem gånger så många flygplan vid sina attacker mot de tyska städerna. Fullt medvetet såg de till att anfallen drog ut så länge som möjligt på tiden. Därigenom utsatte man fiendens försvar, såväl det direkta som det indirekta, för uthållighetsproblem. Det var framför allt det indirekta försvaret som fick svårighet att klara av sina uppgifter. Inom loppet av två timmar, från anfallets början räknat, kunde de ha hundratals bränder att kämpa mot. Och genom att de helt och hållet



Flygmarskalk sir Arthur "Bombaren" Harris. Han var född 1892 och var fullt övertygad om att luftherraväldet var av största betydelse för utgången av kriget. Under de häftiga anfallen mot Tyskland kom han från och med februari 1942 att vara ledare för det brittiska bombkommandot. Under det första häftiga bombanfallet mot Köln (den 30 maj 1942) satte han in 1 046 bombplan, vilket var så gott som samtliga tillgängliga plan. Harris betraktade de nattliga anfallen som ett komplement till de anfall som genomfördes under dagen. Han var först med att lägga ut bombmattor över de tyska städerna. På senare tid talar experterna på området om "area-bombing".



AVRO-Lancaster kom att byggas i större skala än något annat fyrmotorigt brittiskt bombplan under andra världskriget. Totalt lämnade 7 374 plan flygplansfabriken. 1941 dök Lancasterplanen upp på krigsscenen för första gången. Det visade sig vara ett utmärkt flygplan, som både kunde föra med sig speciellt stora laster och ändå vara lättflyget. Förutom den vanliga stora bomblasten, kunde "Lancaster" föra med sig stora speciallaster. Detta plan hade dock en stor svaghet, genom att det var totalt oskyddat på undersidan.

Till vänster: Lancasterplan på väg mot sina bombmål.

Nedan: Lancasterplan utspridda på ett brittiskt flygfält.

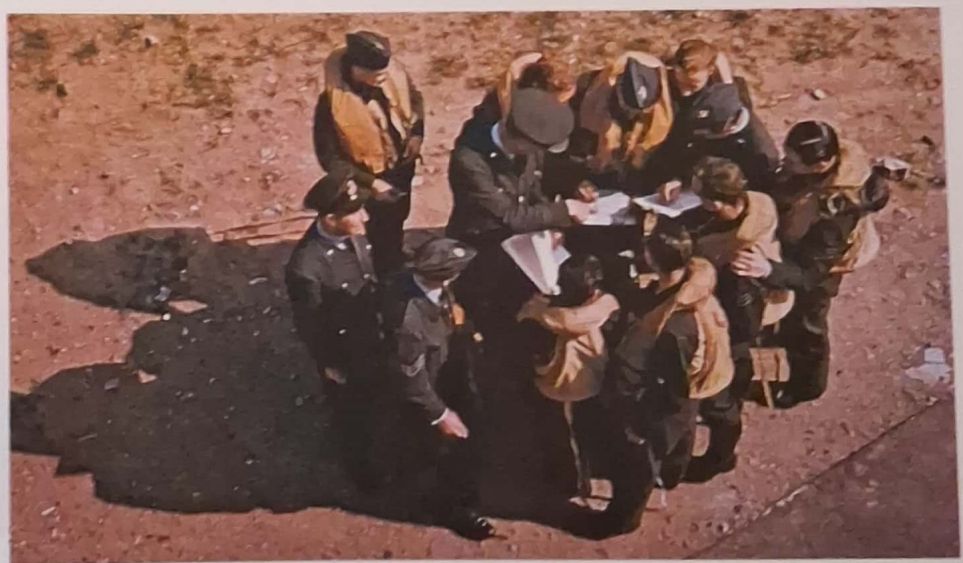
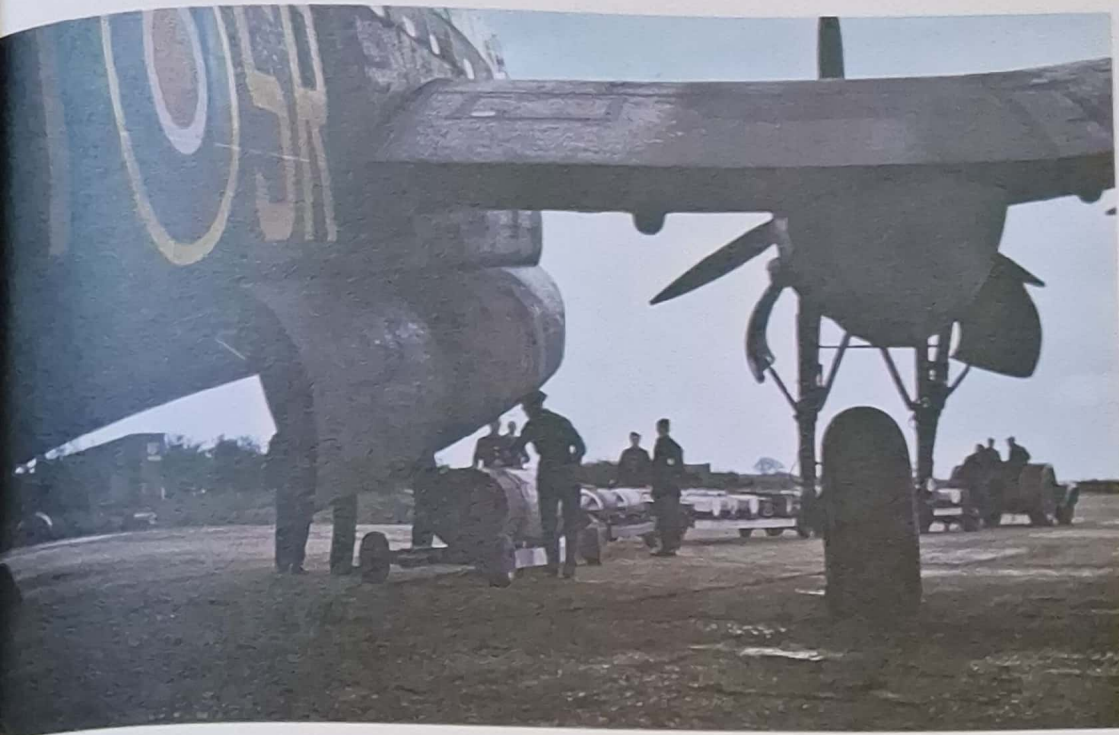
Till höger: Bombluckan står öppen och man håller just på att ladda detta Lancasterplan med bomber som skall fällas över Tyskland.

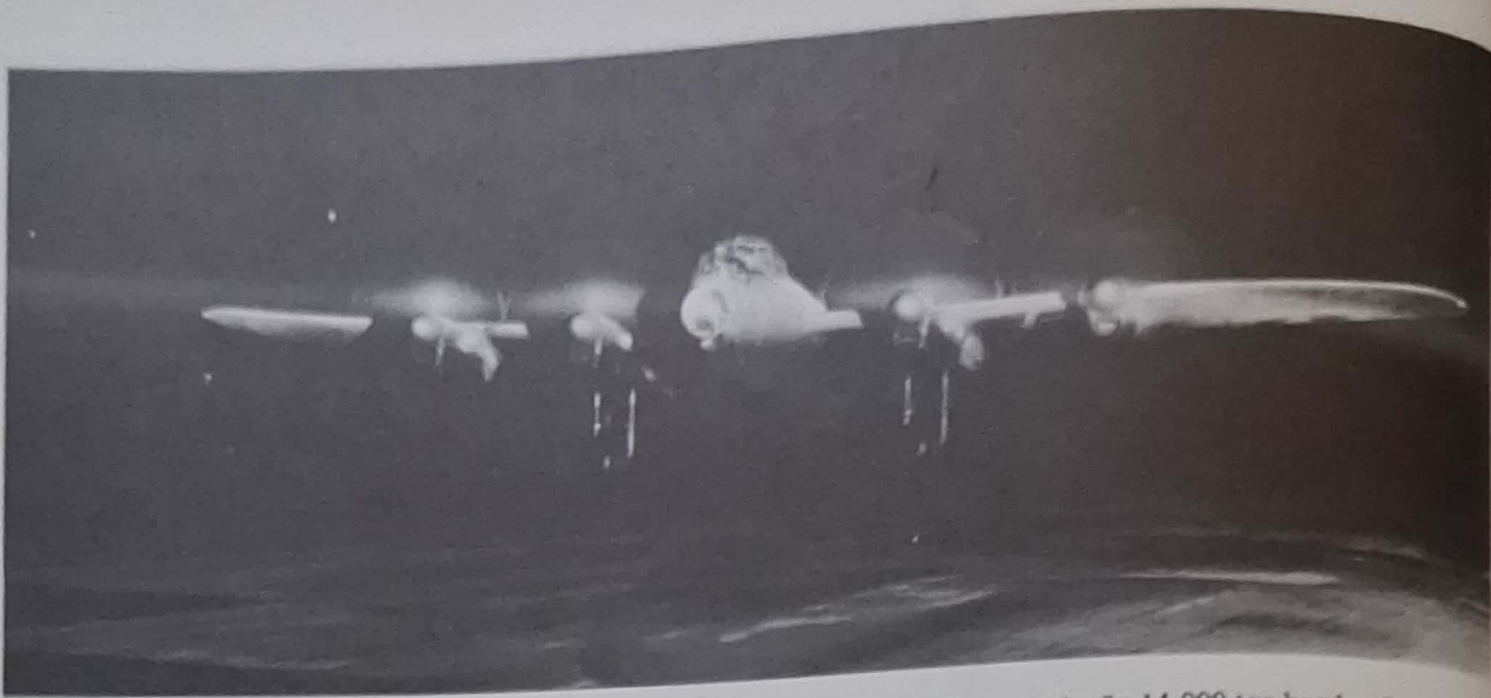
Höger därom: Två besättningsmän från ett AVRO-Lancaster.

Mitten till höger: Ett Lancasterplan uppställt i hangar för genomgång.

Nedan till höger: Efter fullgjort uppdrag redogör besättningen på ett AVRO-Lancaster för resultatet.







Överst:
Piloten håller på att varmköra motorerna på sitt bombplan innan det är dags att lyfta för ett nattligt anfall.

Ovan:
Silhuetten av ett Lancasterplan avtecknar sig tydligt mot exploderande bomber och bränder på marken.

tvingades koncentrera sig på att bekämpa de många bränderna, kunde de inte ägna sig åt att söka bomber med fördröjd utlösning, vilka senare kom att sprida skräck och förorsaka stora skador. Ibland kunde man under dessa två timmar fälla mellan 1 500 och 2 000 ton bomber.

Enligt Georg W. Feuchter, författaren till "Luftkriget", fick under åtta månader nedanstående städer ta emot en ansevärd mängd bomber under det brittiska bombkommandots räder: Hamburg 11 000 ton, Berlin 6 000 ton, Essen 8 000 ton, Düsseldorf 5 000 och Nürnberg 5 000 ton.

De häftiga bombanfallen mot Berlin satte åter igång den 18 november 1943. Mellan detta datum och den 1 januari 1944 fälldes

inte mindre än 14 000 ton bomber över staden vilket förvandlade den till en oöverskådlig öken av ruiner. Under denna tid försvann också det franska högkvarterets arkiv, som hade blivit beslagttaget i La Charité-sur-Loire den 19 juni 1940 av den tyska 9. pansardivisionen. Sedan dess hade det förvarats i ett annex till det tyska utrikesministeriet, och efter kriget visade det sig vara spårlost försvunnet.

9 000 ton bomber över Hamburg

Under sista veckan av juli 1943 kom Hamburg och dess hamnar att så gott som jämnas med marken. Detta inträffade sedan de brittiska och amerikanska flygvapnen med förenade krafter genomfört ett i sitt slag enastående flyganfall. Detta anfall gick under kodnamnet "Gomorra". Anfallet inleddes på kvällen den 24 juli 1943 med att man släppte ner en enorm mängd störningsremsor över den tyska radarbevakningen.

Vad detta störningsmedel hade för verkan, framgår av Cajus Bekkers rapport. Denne klev in i luftförsvarscentralen i Stade vid Elbe, just som generallöjtnant Schwabedissen skulle ge startorder till den tyska 2. flygdivisionens jaktplan.

"Denna kväll hände fullständigt obegripliga saker. Strax före midnatt ramlade de första meddelandena in till Stade. På radarskärmarna syntes stora grupper fientligt bombflyg som kom flygande över Nordsjön i östlig riktning parallellt med kusten. Våra Me110:or ur nattjakteskader III fick genast order att lyfta från sina startbanor i Stade, Vechta, Wittmundhaven, Wunstorf, Lüneburg och Kastrup och inta sina patrullbanor över havet. Under tiden hade man fått bekräftelse på att de "vägvisar-

Överst:

Piloten håller på att varmköra motorerna på sitt bombplan innan det är dags att lyfta för ett nattligt anfall.

Ovan:

Silhuetten av ett Lancasterplan avtecknar sig tydligt mot exploderande bomber och bränder på marken.

Brittiska tunga bombplanet AVRO-Lancaster B-1



Motorer: Fyra Rolls-Royce Merlin XXII radmotorer på vardera 1 460 hkr

Bestyckning: Åtta 7,7 mm Browningkulsprutor och en bomblast på upp till 8 100 kg

Hastighet: 460 km/h på 3 500 meters höjd

Tophöjd: 7 500 meter

Aktionsradie: 4 000 km med en bomblast på 3 000 kg, 2 750 km med bomblast på 5 500 kg

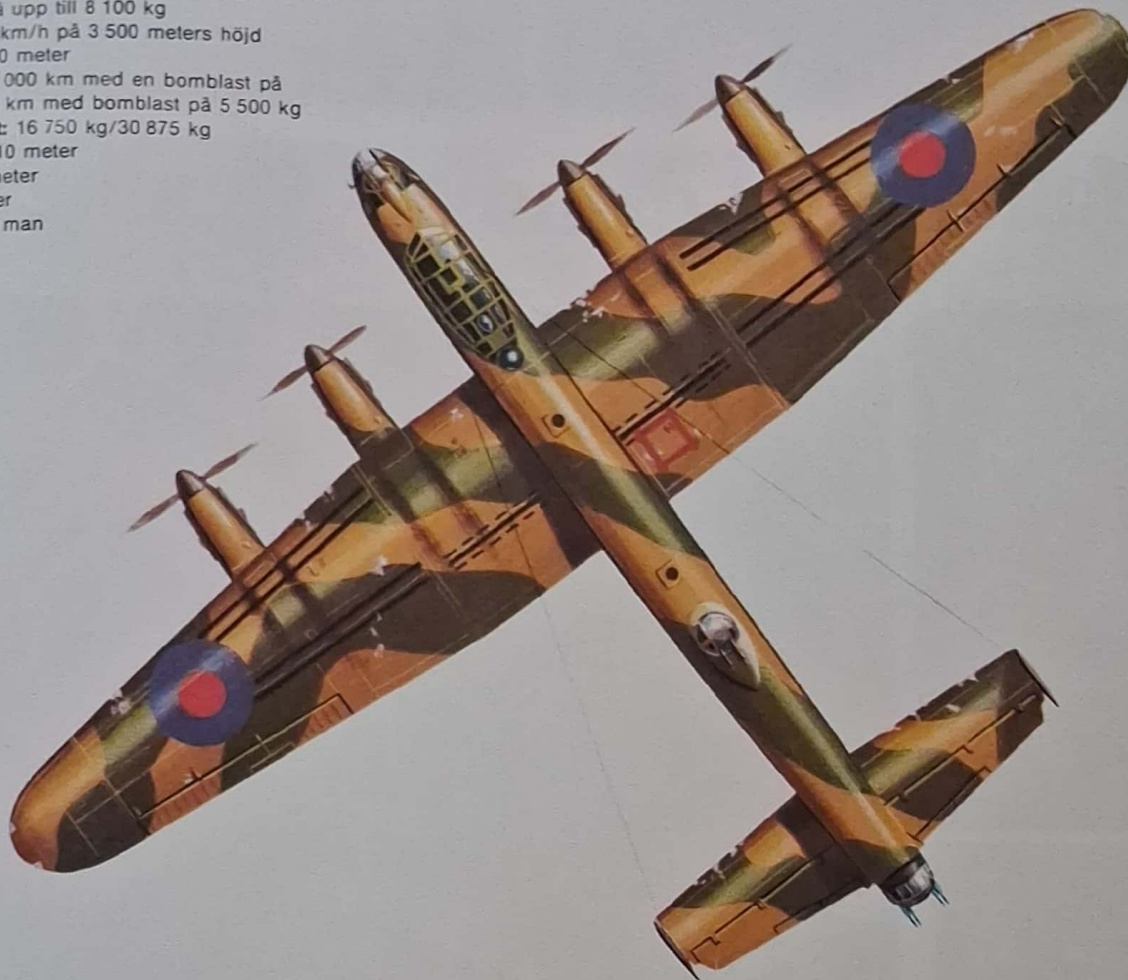
Vikt tomt/lastat: 16 750 kg/30 875 kg

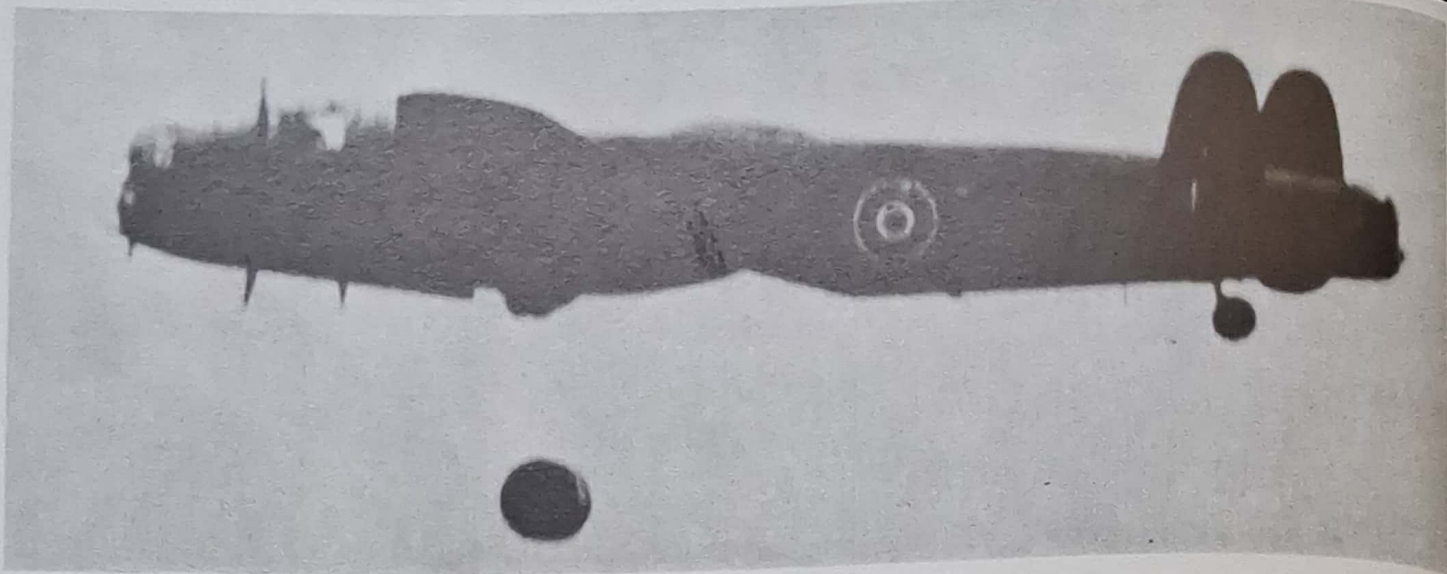
Vingbredd: 31,10 meter

Längd: 21,30 meter

Höjd: 6,25 meter

Besättning: sju man



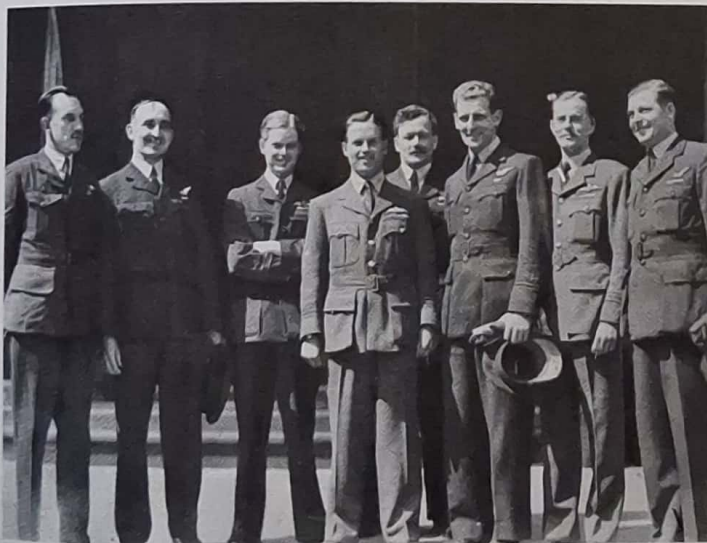
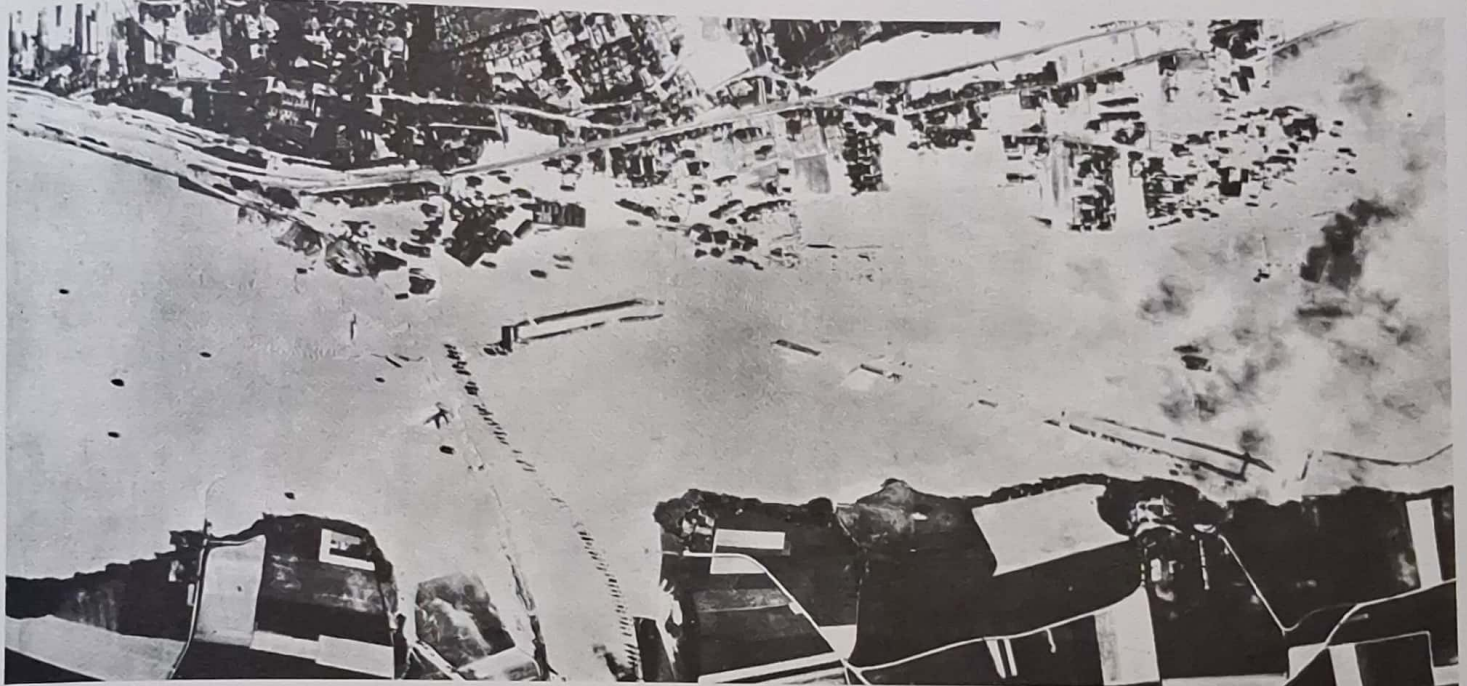


Anfallen mot dammanläggningarna



De berömda anfallen mot dammanläggningarna i Tyskland genomfördes den 16 maj 1943 i ett försök att förstöra dammarna vid Möhne (bilden i.h.), Eder, Sorpe, Lister och Schwelme. Man anföll dammarna med specialbomber, som var konstruerade av Barnes Wallis. Bombarna skulle fällas med en exakt hastighet och från en bestämd höjd. Bombarna skulle studsa över de nät, som man som en försvarsåtgärd spänt över dammanläggningarna och sedan explodera i närheten av dammen på ett bestämt djup. Dammkonstruktionen skulle då ge efter för den "jordsbävningseffekt" som uppstod. Endast dammarna vid Möhne, Eder och Sorpe förstördes på detta sätt.





Överst till vänster: Vattnet strömmar genom det hål som sprängts i Ederdammen.

Överst till höger: Sista dropparna ur Möhnedammen strömmar ner i den redan dränkta dalen.

Ovan: Dalen nedanför Möhnedammen. En enorm vattenmassa har lagt dalen under vatten och dragit med sig hus och allt. Men endast om man lyckats spränga samtliga fem dammar skulle den tyska industrin ha blivit lidande i längden.

Till höger: Den engelske kungen tittar på foton som visar resultaten av de brittiska anfallen mot dammläggningarna.

Till vänster: Guy Gibson (i mitten), den brittiska 617. skvadronens chef, tillsammans med några av sina medarbetare, som deltog i de lyckade anfallen.



De Havilland Mosquitos, som så godt som helt var byggd av trä, var ett av de mest mångsidiga flygplan som var i bruk under andra världskriget. Det användes som bombplan, jaktbombplan, spaningsflyg, nattjaktplan, attackplan och för olika andra ändamål. De avbildade planen tillhörde den britiska 139. skvadronen.



De Havilland Mosquito, som så gott som helt var byggt av trä, var ett av de mest mångsidiga flygplan som var i bruk under andra världskriget. Det användes som bombplan, jaktbombplan, spaningsflyg, nattjaktplan, attackplan och för olika andra ändamål. De avbildade planen tillhörde den brittiska 139. skvadronen.

plan" som flög i täten, åtföljdes av hundratals bombplan, alla på väg mot Elbes mynning. Vilket var deras mål? Skulle de svänga av söderut, skulle de gå mot Kiel och Lübeck eller skulle de tränga vidare, längre in i landet mot något hittills okänt mål? Allt skulle komma att hänga på om man lyckades följa deras anfalls- väg utan att luras av något skenangfall.

Plötsligt märktes en stigande oro inne i luftförsvarscentralen. Ljuspunkterna på skärmen, som angav fiendens flygroute, hade slutat att röra sig framåt. Minuterna gick och de verkade fastlåsta. Sambandsofficeren kopplade in direktförbindelsen mellan radarstationerna och frågade vad som höll på att hända. Från samtliga radarstationer fick han samma svar: "Apparaturen ur funktion på grund av störningar." Hur detta kunnat hända var en fullständig gåta för tyskarna. Så började meddelanden strömma in från "Freya"-stationerna, som gjorde sina pejlingar på en så lång våg som 240 cm, att även de hade problem med störningar. De kunde endast med största svårighet skilja det verkliga ekot från bombplanen från de falska. På skärmarna nere i Würzburg, som opererade på 53 cm våglängd, syntes en enda röra av ekopunkter som det inte gick att utläsa något av. Det såg närmast ut som en insektsvärme.

Läget var oroande. För att man nattetid på ett tillfredsställande sätt skulle kunna leda jaktflyget var man helt beroende av de upplysningar om plats och höjd som man enbart kunde få via radaranläggningen i Würzburg. Utan dessa upplysningar var jaktstridsledarna fullkomligt maktlösa och de kunde inte göra annat än att låta jaktplanen irra omkring på egen hand därute i mörkret.

Den tyska 2. flygdivisionen tvingades be det allmänna luftbevakningssystemet om hjälp. Systemets observatörer fanns grupperade runt om i landet och stod och tittade mot himlen eller lyssnade. Men dessa kunde ju endast meddela vad de verkligen såg. I Dithmarschen, inte långt från Meldorf, såg de gula ljus fallas från himlen, fast bara inom ett enda begränsat område. Förmodligen var det en markering för de anflygande bombplanen, en signal som betydde rikttningsförändring. Enligt de senaste iakttagelserna hade strömmen av bombplan nu svängt av mot sydost. I tätt slutna led flög fienden parallellt med Elbe i riktning mot Hamburg."

Remsfällningen hindrade också de 54 batterierna tungt luftvärn och de 26 batterierna lätt luftvärn, som skulle skydda staden Hamburg, från att utföra sina uppgifter. Det enda de kunde göra var att öppna spärrelld. Men på detta sätt lyckades de inte träffa mer än 12 av de 374 Lancaster-, 246 Halifax-, 125 Stirling- och 73 Wellingtonplanen som gick till anfall denna kväll. Några hade tvingats återvända och 721 nådde i alla fall fram till målet. Mor-

gonen därpå tog 235 Flygande fästningar över efter sina brittiska kolleger och den 26 juli upprepades anfallen på nytt. Denna gång gick man framför allt till anfall mot skeppsvarven och hamnanläggningarna.

Natten mellan den 27 och 28 juli 1943 skickade flygmarskalk Harris iväg 722 fyrmotoriga bombplan mot Hamburg och gjorde 48 timmar senare en ny insats med 699 plan. Natten mellan den 2 och 3 augusti kunde på grund av de ogynnsamma väderleksförhållandena inte fler än 340 flygplan ta sig fram till målet. Under dessa sex anfall hade de 3 000 brittiska och amerikanska planen släppt ner 9 000 ton bomber. Hälften av staden hade gått upp i lågor och 277 300 bostäder hade lagts i ruiner. Antalet offer bland civilbefolkningen uppgick till 38 142 män, kvinnor och barn. De brittiska förlusterna inskränkte sig till 89 bombplan, som blivit nerskjutna av jaktflyg eller luftvärn. Med tanke på det uppnådda resultatet var detta marginella förluster. Men det brittiska bombkommandot kom inte alltid lika lätt undan. Anfallen mot fabriksområdena i Ruhr mellan den 1 mars och den 1 juli 1943 kostade dem 822 fyrmotoriga bombplan och 5 600 besättningsmän. Trots hjälp från de andra allierade var det inte alltid så lätt att ersätta dessa förluster.

Brittiskt trumfkort: Mosquitoplanet

När britterna under dagtid gick till anfall mot Tyskland, rörde det sig framför allt om lokala punktinsatser eller om avledande flygningar; de använde sig då för det mesta av De Havilland Mosquito. Trots att detta flygplan så gott som helt och hållet var tillverkat i trä, något som De Havillandfabriken hade stor erfarenhet av, var det ett av de mest lyckade flygplan som tillverkats i Storbritannien. Flygplanet vägde inte mer än 9 ton vid starten, de två motorerna hade en kapacitet på 2 500 hästkrafter, vilket gjorde att det kunde komma upp i en topphastighet av 600 km/h. Detta gjorde att det ofta lyckades undkomma fiendens jaktplan. Under 1943 deltog dessa "Mosquitos" i ca 1 000 anfall. De användes i angrepp mot 40 tyska städer, varav målet i 27 fall utgjordes av Berlin.

Hitler anklagar sina generaler

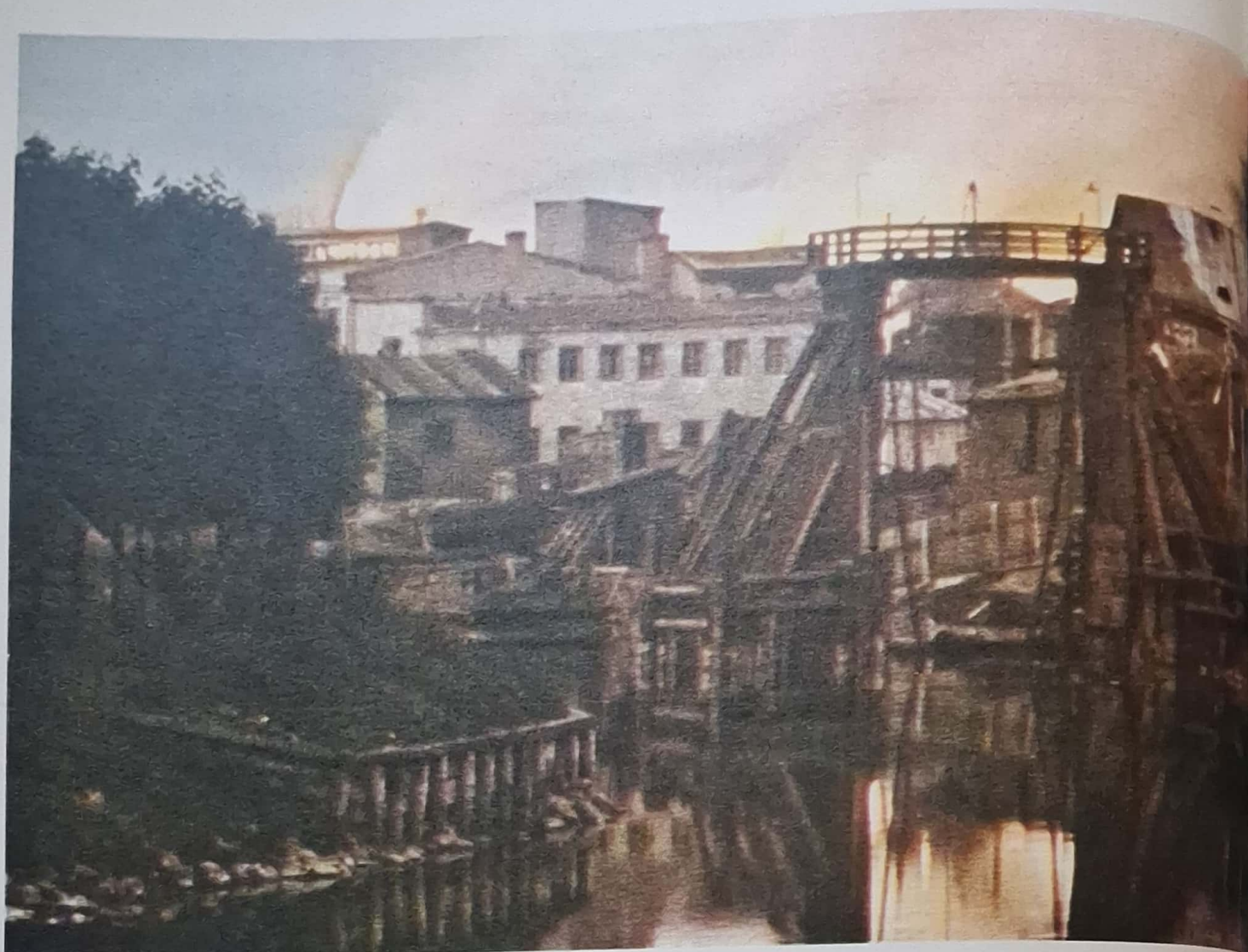
När Hitler genom sin flygvapenadjutant överste Christian fick höra nyheten om de första flyganfallen mot Hamburg, beskyllde han det tyska flygvapnet för allvarliga brister. Vi återger här endast en del av de nedstenoograferade, oändliga anklagelserna. Avsnittet är ett ut-



Flygmarskalk sir C. Portal föddes 1893. 1940 förflyttades han från brittiska bombkommandot och blev chef för flygstaben. Han insåg att innan de allierade var redo att invadera Europa, så skulle bombkommandot komma att spela en viktig roll i kriget. Detta bombkommando skulle också bana väg för den kommande landstigningen på den europeiska kontinenten. Han uppskattades mycket av amerikanerna och hade stort inflytande vid överläggningarna.



Generallöjtnant James R. Doolittle föddes 1896. Första gången han lät tala om sig var i samband med "Doolittleraiden" mot Japan i april 1942. På hösten samma år förde han kommandot över den amerikanska 12. flygkåren under operation "Torch" i Nordafrika. 1943 ledde han de strategiska flygstridskrafterna under anfallen mot Italien. I augusti samma år genomfördes ett viktigt anfall mot Rom under ledning av honom. 1944 accepterade han att ta befälet över den amerikanska 8. flygkåren i Storbritannien och senare kom han att framträda som chef för förband inom det amerikanska flygvapnet i Stilla havsområdet. Han var den ende reservofficeren som förde befäl över så stora flygstridskrafter.



Ovan:
En brinnande tysk stad. Nu var förhållandet det omvända: Tyskland hade blivit offer för de allierades bombningar. I och med att den amerikanska 8. flygkåren dök upp i Europa blev Tyskland utsatt för allt häftigare bombardemang.

Till höger:
Ruiner i Nürnberg, ett av nazistpartiets säten, som utsatts för de allierades anfall.



Ovan:

En brinnande tysk stad. Nu var förhållandet det omvända: Tyskland hade blivit offer för de allierades bombningar. I och med att den amerikanska 8. flygkåren dök upp i Europa blev Tyskland utsatt för allt häftigare bombardemang.

Till höger:

Ruiner i Nürnberg, ett av nazistpartiets säten, som utsatts för de allierades anfall.



tiskt bomba deras städer. Men än får jag höra: 'Vi kunde inte hitta fram till vårt mål' och nästa gång: 'Vi hade inte tillräckligt med flygplan'; då säger jag, att vi har tillräckligt med andra saker att göra än det som vi håller på med nu. En annan gång säger någon: 'Det skulle ändå inte ha gett det resultat som vi väntat oss'. Och någon tillägger: 'Vi borde ha fällt minor', och en annan gång: 'Luftvärnselden var för svår' och dagen därpå: 'Luftvärnet var inte i form precis'. Det enda jag får höra talas om är: 'Vi hittade inte vårt mål'. Inte hitta London? Det är skandal! Och här tvingas jag sitta och lyssna på någon idiot som kommer och talar om för mig: 'Ja, mein Führer, när britterna dyker upp över Dortmund med sina bombplan utrustade med radar, kan de med största precision släppa ner sina bomber över bostadskvarter som är 500 m långa och 250 m breda'. Idiotiskt. Och vi kan inte ens leta oss fram till London: 50 kilometer över Kanalen och sedan 150 kilometers orientering över land! Det är vad jag har svarat dessa herrar, och inte bara här till dig, Christian. Du kan ju inte göra något åt det. Du är adjutant. Jag riktar det här till alla dem som känner sig träffade..."

Av vad som här framgår beskyllde Hitler sitt flygvapen för att komma med undanflykter när han krävde att man skulle sätta in motåtgärder mot de brittiska städerna. Strax därefter hade han sagt till överste Christian: "Enda sättet att få slut på denna terror är att sätta igång egna terrorbombningar. Vi måste sätta in motanfall. Alla andra åtgärder är rena vansinnet."

Ett antal Focke-Wulf 190 uppställda snyggt och prydligt i rad. Tillsammans med de senare modellerna utgjorde dessa jaktplan ryggraden i det tyska jaktförsvaret.

märkt exempel på det sätt på vilket Tredje rikets ledare tänkte och resonerade. Det avslöjar hans oförmåga att föra ett sammanhängande, logiskt resonemang:

"Att de anfaller våra flygfält, gör mig inte så mycket. Men de förstör fabriksstäderna i Ruhr. Och de (britterna) är egentligen själva så lätta att slå ut. Ett par bomber med ett helt nytt sprängämne kommer att göra dem dödsförskräckta. Vi tyskar har ju ett fullkomligt nytt vapen. Jag förstår inte varför vi här i Tyskland skall behöva utstå sånt här. Enda sättet att få stopp på detta är att slå till mot folket därborta på andra sidan, för annars kommer människorna här att bli vansinniga av allt elände. Om det får fortsätta så här kommer folk att tappa förtroendet för vårt flygvapen. Förresten så har de redan tappat en del av detta förtroende. Och då kan man inte komma hit och säga: 'Vi har lagt ut minor i fiendens farvatten'. För om fienden dyker upp över Hamburg med 400-500 flygplan eller med 200-300, det har ingen betydelse. Han finns där och det är det som är det avgörande. Men vad sitter vi och tvistar om egentligen? Bästa sättet att stärka vår självtillit är att systema-





Men hur skulle riksmarskalk Göring kunna sätta in ett motanfall med de medel han hade tillgång till? Resultaten av ett anfall mot London utfört av 50 tvåmotoriga bombplan skulle knappast ha avskräckt Harris från att med sina 700–800 bombplan gå till anfall mot Berlin. Detta faktum gjorde inte Hitlers missnöje trovärdigt. Men skall man vara helt ärlig, så låg nog de högre officerarna inom flygvapnet bakom en del av misslyckandena, även om inte Hitler var kapabel att inse den verkliga orsaken.

De verkliga orsakerna låg framför allt i, att de inte rätt kunde utnyttja den grupp enastående vetenskapsmän och tekniker som sysslade med jet- och robotforskning. Flygfabrikanten

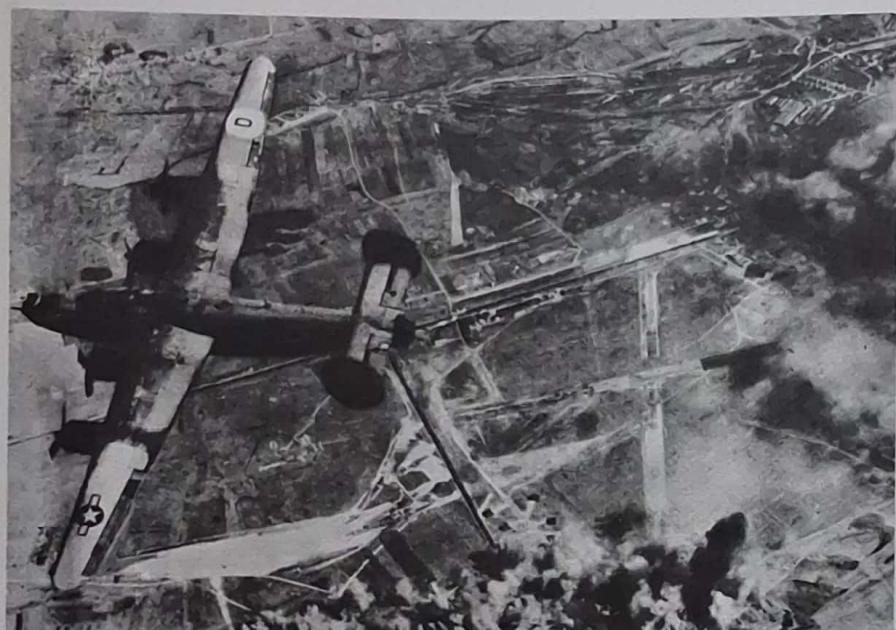
"Det är som att bli pådriven av en ängel", sa han efter flygturen, när han tillfrågades om sitt första intryck. I sina memoarer tillade han: "Under landningen var jag mer entusiastisk än jag någonsin tidigare varit. Men känslor och intryck var inga verkliga värdeomätare. Det avgörande var funktion och användbarhet. Men det här var inte bara ett steg framåt, det var ett språng!"

Messerschmitt Me262 kunde i planflykt nå en hastighet av 800 km/tim, vilket var nästan dubbla hastigheten jämfört med de brittiska och amerikanska fyrmotoriga bombplanen. Den kunde lyfta med stor stighastighet, hade en aktionstid på 50 till 70 minuters flygning och kunde flygas på drivmedel med låg oktanhalt.

Skulle Tyskland få en sista chans nu, trots att Göring, Milch, Jeschonnek och Udet visat en sådan ofattbar likgiltighet inför detta nya flygplan?

Knappast; redan efter första uppvisningsflygningen gav Hitler order om att denna Messerschmitt, ett flygplan som klart och tydligt konstruerats för att ta upp strid med fiendens bombplan, skulle byggas om till ett flygplan som kunde tjänstgöra både som jaktplan och bombplan. "I flera år", sa han till Göring, Galland och Messerschmitt, "har jag krävt att flygvapnet skulle skaffa sig snabbflygande bombplan, som trots det fientliga försvaret kan nå sitt mål. I detta flygplan, som för mig presenterats som ett jaktplan, ser jag tydligt 'Blitz'-bombplanet, med vars hjälp jag kommer att kunna slå tillbaka ett invasionsförsök i Europa i dess första och mest sårbara ögonblick. Utan att hindras av fiendens luftherravälde, kommer detta flygplan att slå till mot truppmassorna som nyss landstigit och mot den ilandförda materielen och sprida panik, död och förödelse. Äntligen har vi konstruerat 'Blitz'-bombplanet. Men det har ni naturligtvis inte insett!"

Allt detta innebar mängder av förändringar på det nykonstruerade provflygplanet. Bekker noterar bl.a.: "En bomblast skulle ha gjort startvikten alltför stor för de små vingarna. Underredet och hjulen måste förstärkas. Därmed hade räckvidden blivit alltför kort för bombflygningar, vilket innebar att man måste sätta in fler och större bränsletankar. Men därigenom skulle planets tyngdpunkt komma att ändras, och det gav utslag på jämvikt och stabilisering. Dessutom hade man ingen erfarenhet när det gällde upphängningen och riktningen av bomber för sådana flygplan; och de vanliga bombsikten som används på jaktplan kunde vid störtdykningar bara användas vid en viss vinkel. Med tanke på träffsäkerheten var detta flygplan dessutom alltför snabbflygande för att kunna användas som störtbombare. Förresten förbjöd Führerns högkvarter uttryckligen genom en order sådana störtdyk-



Överst:

Ett antal bomber, som snabbt efter varandra släppts från ett flygplan, börjar den långa nedfärden mot tyska mål. Det var på detta sätt man genomförde bombningarna från hög höjd.

Ovan:

Ett B-24 Liberatorplan återvänder hem, efter att ha släppt sin bomblast över det tyska militära flygfältet vid Saint-Didier. Själva flygfältet – till höger på fotot – verkar tämligen oskadat, men däremot ser det ut som om byggnaderna och de uppställda flygplanen fått allvarliga skador.

Ernst Heinkel hade redan 1935 gjort preliminära undersökningar i denna riktning. Det hade han gjort i samarbete med den då mycket unge Wernher von Braun när det gällde robotvapen och med teknikern Pabst von Ohain när det gällde jetmotorn. Heinkel 176, som var utrustad med jetmotor och som kördes på flytande bränsle, var det första färdigbyggda planet. Den 3 juli 1939 gjorde testpiloten Erich Warsitz en flyguppvisning med detta plan inför Hitler. Hitler hade anlänt tillsammans med generalerna Göring, Milch, Jeschonnek och Udet från Luftwaffe. Den 27 augusti 1939 lyfte världens första jetjaktplan, Heinkel 178. Det var tre år innan britterna kunde genomföra sin första flygning med ett jetplan.

Sedan kom utvecklingen av jetplan att skötas av Messerschmitt. Den 22 maj 1943 fick generalmajor Adolf Galland, som två år innan, endast 29 år gammal, blivit inspektör för det tyska jaktflyget, erbjudande av tillverkaren om att få göra en provflygning med det tvåmotoriga jetjaktplanet Me262.

Överst:

Ett antal bomber, som snabbt efter varandra släppts från ett flygplan, börjar den långa nedfärden mot tyska mål. Det var på detta sätt man genomförde bombningarna från hög höjd.

Ovan:

Ett B-24 Liberatorplan återvänder hem, efter att ha släppt sin bomblast över det tyska militära flygfältet vid Saint-Didier. Själva flygfältet — till höger på fotot — verkar tämligen oskadat, men däremot ser det ut som om byggnaderna och de uppställda flygplanen fått allvarliga skador.

Amerikanska tunga bombplanet Consolidated B-24J Liberator



Motorer: Fyra Pratt & Whitney R-1830 stjärn-
motorer på vardera 1 200 hkr

Bestyckning: Tio 12,7 mm Browningkulsprutor
och en bomblast på upp till 5 450 kg

Hastighet: 480 km/h på 9 150 meters höjd

Topphöjd: 10 500 meter

Aktionsradie: 3 360 km med en bomblast på
2 270 kg

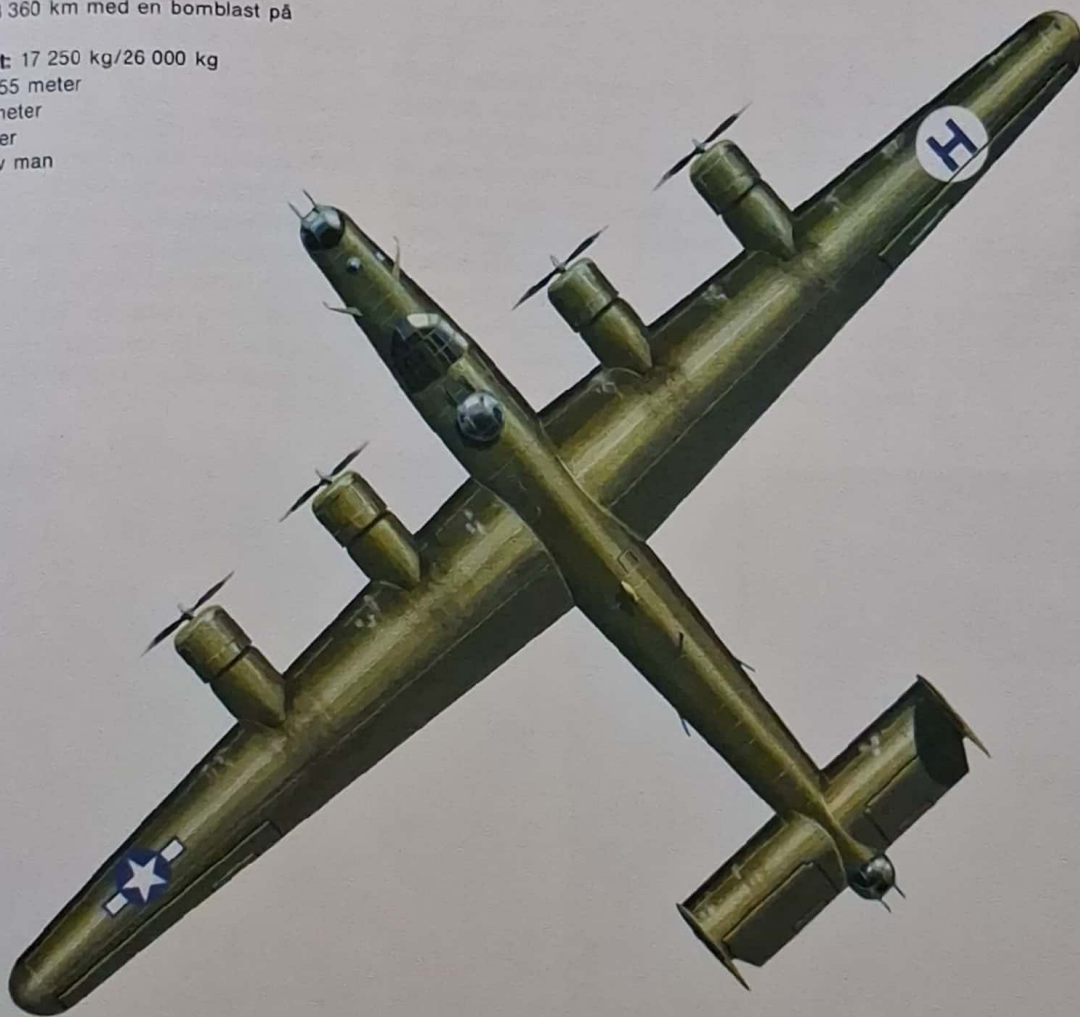
Vikt tomt/lastat: 17 250 kg/26 000 kg

Vingbredd: 33,55 meter

Längd: 21,16 meter

Höjd: 5,49 meter

Besättning: tolv man





Wernher von Braun, född 1912, var en av de skickligaste raket- och robotexperterna i Tyskland. 1937 utsågs han till teknisk direktör för den tyska arméns forskningscentrum i Peenemünde, där man sysslade med robot- och raketvapenforskning. Trots att man 1940 kommit en bra bit på väg inom denna forskning, kom Hitlers ingripande att sätta stopp för vidare utveckling, von Braun arresterades av Gestapo men på Hitlers personliga befallning släpptes han. I september 1944 kom anfallen med V-2 igång. Detta fruktansvärda vapen kom att bli ett steg på vägen mot den moderna rymdforskningen.

ningar; och till och med hastigheter över 750 km/tim var förbjudna.”

Därför kom inte denna utmärkta Messerschmitt Me262 att flyga in över de invasionsstränder, som Hitler hade avsett med detta plan. Det kunde heller inte delta i försvaret av de tyska städerna under åren 1943–1944, för vilket det egentligen var avsett när det byggdes. Först i början av september 1944 dök detta flygplan upp över Albertkanalen i Belgien. Men trots denna katastrofala försening togs det i bruk c:a åtta månader tidigare än sin brittiska motsvarighet, Gloster Meteor.

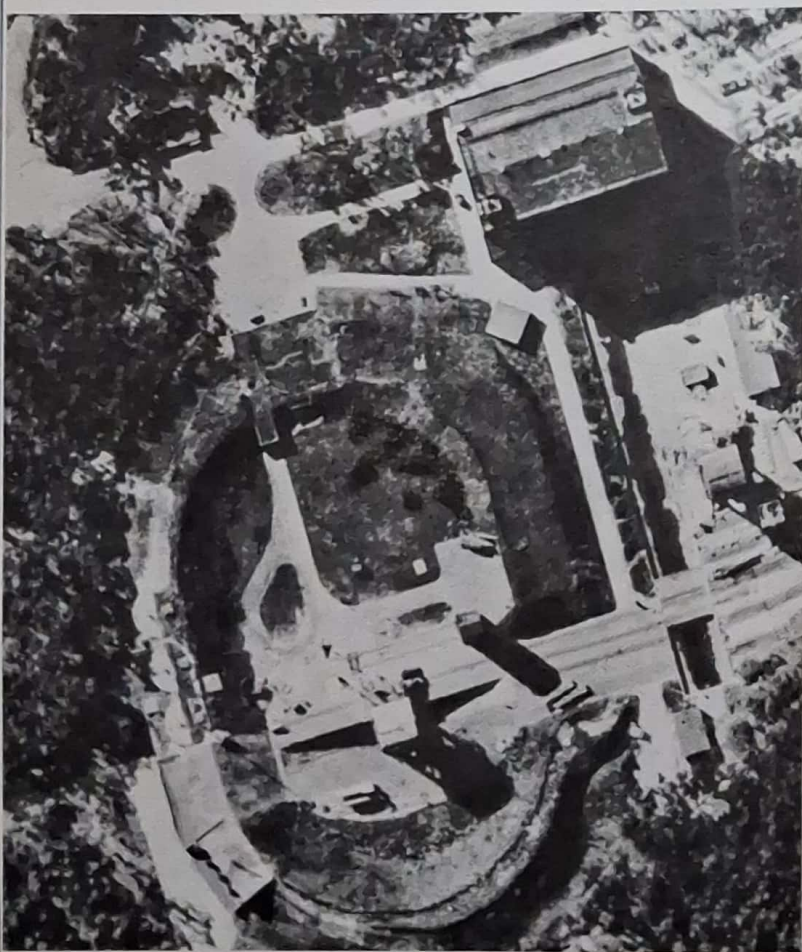
Brittiska anfall mot Peenemünde

”Att få stopp på terror genom motterror.” När Hitler sade detta (den 25 juli 1943) tänkte han inte enbart på de motanfall som han krävde av det tyska flygvapnet. Han hade framför allt det vedergällningsvapen i tankarna, som man som bäst höll på att fullborda i testanläggningen i Peenemünde vid östersjökusten under general Walter Dornbergers ledning. Sedan i januari 1943 hade de allierades underrättelsetjänst haft ögonen på detta nya fientliga vapen som av den franska motståndsrörelsen kallades för

”den flygande bomben”. I sina memoarer återger Churchill ett av Hitlers skrävande tal angående det nya hemliga vapnet: ”Mot slutet av 1943 kommer London att vara platt som en pannkaka och Storbritannien kommer att tvingas kapitulera.”

Dagen för det första raketanfallet var bestämd till den 20 oktober 1943. Det påstas att Hitler själv givit order om att 30 000 robotar skulle stå klara denna dag. Om detta är sant, visar det bara hur Hitler totalt missuppfattat situationen. Dr. Speer, den tyske rustningsministern, förklarade att det tog lika lång tid att bygga en enda V-2 som sex jaktplan. Hitlers krav motsvarade alltså att man inom loppet av fyra månader skulle ha 180 000 jaktflygplan startfärdiga.

Det var naturligtvis fullständigt orealistiskt, men byggandet av de båda hemliga vapnen V-1 och V-2 gavs i alla fall högsta prioritet. Bl.a. överflyttades 1 500 specialarbetare från luftvärnsindustrin till den fabrik där man tillverkade V-2. Allteftersom hotet växte, gav Churchill sin svärson Duncan Sandys i uppdrag att samla in alla uppgifter om robotarna, om deras användningsområden, deras egenskaper, tillverkning och avfyringssätt, men även att ta reda på bästa sättet att bekämpa dem. Den 11 juni 1943 skrev Duncan Sandys till Churchill: ”De senaste flygfotona visar att tyskarna givit



högsta prioritet åt utvecklingen av en långdistansrobot i testfabriken i Peenemünde och att man gör regelbundna avfyringsprov. Det finns dessutom tecken på att luftvärnsförsvaret i Peenemünde håller på att förstärkas. Med tanke på dessa omständigheter är det önskvärt att de planerade bombanfallen mot Peenemünde sätter igång så fort som möjligt."

De anfall som rekommenderas med dessa ord kom att inledas natten mellan den 16 och 17 augusti 1943 av 597 fyrmotoriga bombplan ur det brittiska bombkommandot. Från den ovanliga höjden av 2 500 meter skulle man vräka ner 1 500 ton sprängbomber och brandbomber.

Innan de gav sig av fick flygarna order om att ifall det första anfallat misslyckades, skulle de börja om på nytt igen, utan att för ett ögonblick tänka på de förluster de redan gjort eller skulle kunna drabbas av.

Anfallet genomfördes med otrolig djärvhet och trots allt utan exceptionellt stora förluster, eftersom skenanfall mot Berlin vid samma tidpunkt hade lockat till sig merparten av de tyska jaktplanen. Resultatet av anfallet mot Peenemünde överdrevs naturligtvis i de brittisk-amerikanska kommunkéerna. Men det står klart att det tyska tidsschemat för V-1 och V-2 blev betydligt försenat genom detta bombardemang. Enligt planen hade Hitler för detta nya vapen satt upp som mål: total utplåning av Storbritannien, eller Storbritanniens kapitulation före årets slut. Men det kom att dröja ända till den åttonde dagen efter invasionen i Normandie, den 13 juni 1944, innan den första V-1-roboten avfyrades mot London.

Resultatet

Under tiden 1 januari till 31 december 1943 kom sammanlagt c:a 135 000 ton bomber att fällas över Tyskland. Hur såg resultatet av detta ut? Till följd av att man kastat in all tänkbar arbetskraft efter nederlaget vid Stalingrad i februari 1943, förbättrade den tyska krigsindustrin alltjämt sina produktionssiffror beträffande alla sorters vapen. Trots umbäranden och lidande till följd av de skoningslösa bombningarna hade det tyska folkets stridsmoral inte nämnvärt påverkats. Men detta innebär inte, att de brittisk-amerikanska bombningarna var verkningslösa. Georg Feuchter gör två viktiga iakttagelser i sin bok "Luftkriget". Den ena är den hela tiden stigande produktionen av luftvärnskanoner i de tyska vapenfabrikerna. Tillverkningen av luftvärnskanoner låg inledningsvis på en nivå av 20 % av den totala produktionen av kanoner, för att senare stiga till 30 %. Denna ökade produktion av luftvärnskanoner medförde också ett

ökande behov av servispersonal. År 1942 bestod det tyska luftväret av 439 000 man, 1943 600 000 och 1944 hade siffran stigit till inte mindre än 900 000 man. Denna ökning hade skett på bekostnad av östfronten, där luftvärnsartilleriet knappast längre hade någon personal kvar.

Den andra iakttagelsen är minst lika viktig, om inte viktigare. Den tyska krigsindustrin kunde överleva de häftiga bombardemangen tack vare att fabriken hade spritts över hela landet. Men det var samtidigt ytterst viktigt att den färdigställda materielen kunde transporteras till den plats dit den skulle, per tåg, per båt eller per lastbil. Den dag då de brittisk-amerikanska flyganfallen började rikta in sig på transportväsendet inom Tredje riket, började dr. Speers redan hårt ansträngda nätverk falla sönder och samman. Och när denna upplösningsprocess en gång börjat gick den inte att stoppa.

Det rådde nu inte längre någon brist på krigsmateriel bland de två största allierade parterna. Mot slutet av året accepterade generalöjtnant Ira C. Eaker, vilkens uppgifter i Storbritannien övertagits av James H. Doolittle, att överta befälet över den amerikanska 15. flygkåren, en ny, stor formation amerikanska strategiska bombplan.

Vänster sida:

Peenemünde före (t.v.) och efter (t.h.) de allierades besök den 16 och 17 augusti 1943. Det tyska forskningscentret för raket- och robotvapen blev så gott som utplånat, men av de 597 brittiska bombplan som lyfte för detta uppdrag, var det 40 stycken som inte återvände och ytterligare 32 återvände svårt skadade.

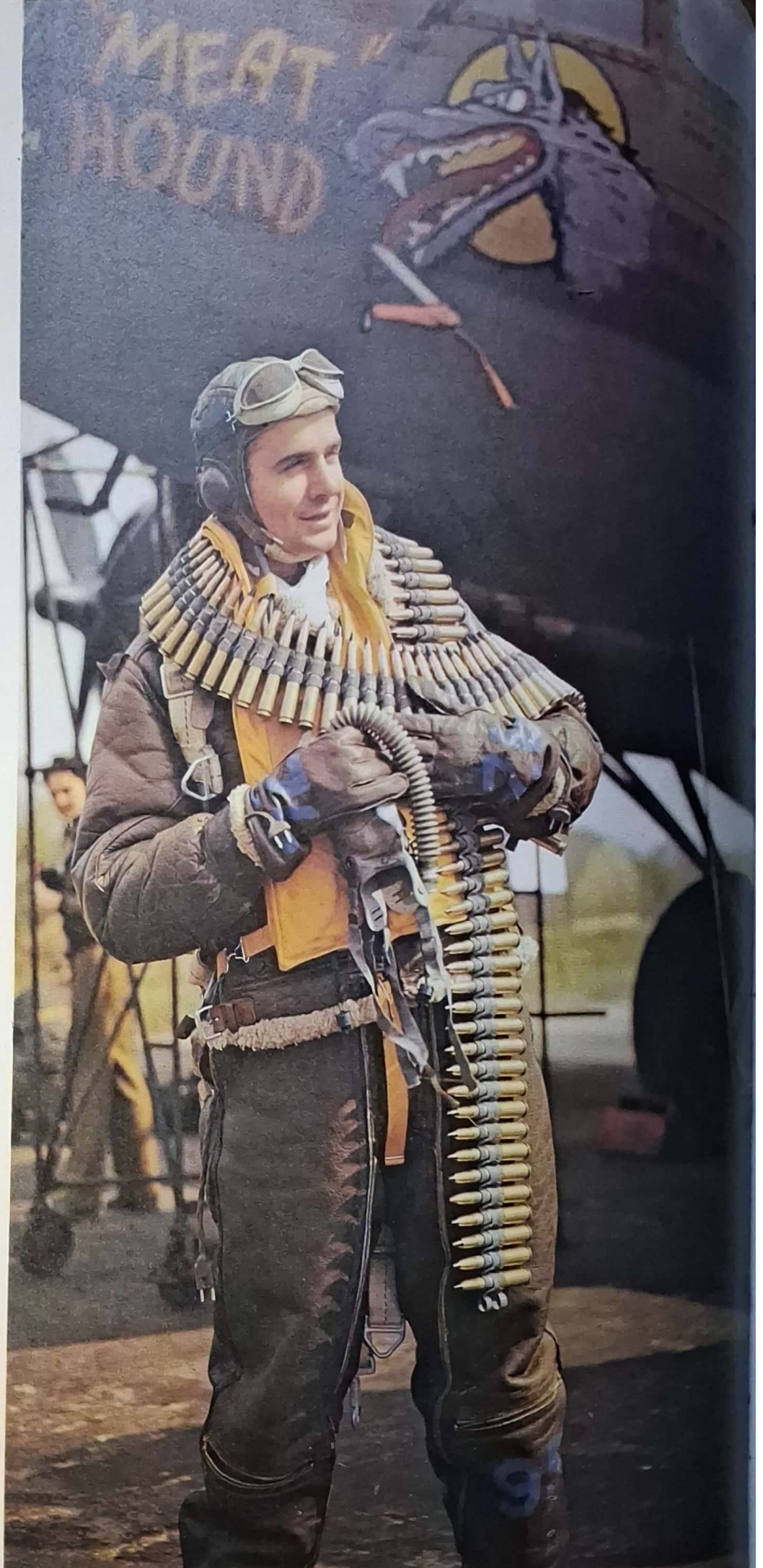
Nästa sida:

"Att rusta sig för strid". En akterskytt ur den amerikanska 8. flygkåren visar proceduren innan han är redo att inta sin plats bakom planet.

Nedan:

Tyskland får uppleva vad "bombmatör" innebär. Det var framför allt flygmarskalken "Bombaren" Harris som stod för dessa raidar. Till skillnad mot under första världskriget hade Tyskland nu fått kriget inom sina egna gränser.





Brittiska tunga bombplanet Handley Page Halifax B II serie 1a



Motorer: Fyra Rolls-Royce Merlin XXII radmotorer på vardera 1 480 hkr

Bestyckning: En 7,7 mm Vickers K-kulspruta och åtta 7,7 mm Browningkulsprutor, och därutöver 5 900 kg bomber

Hastighet: 460 km/h

Topp höjd: 7 320 meter

Aktionsradie: 3 000 km med en bomblast på 2 633 kg

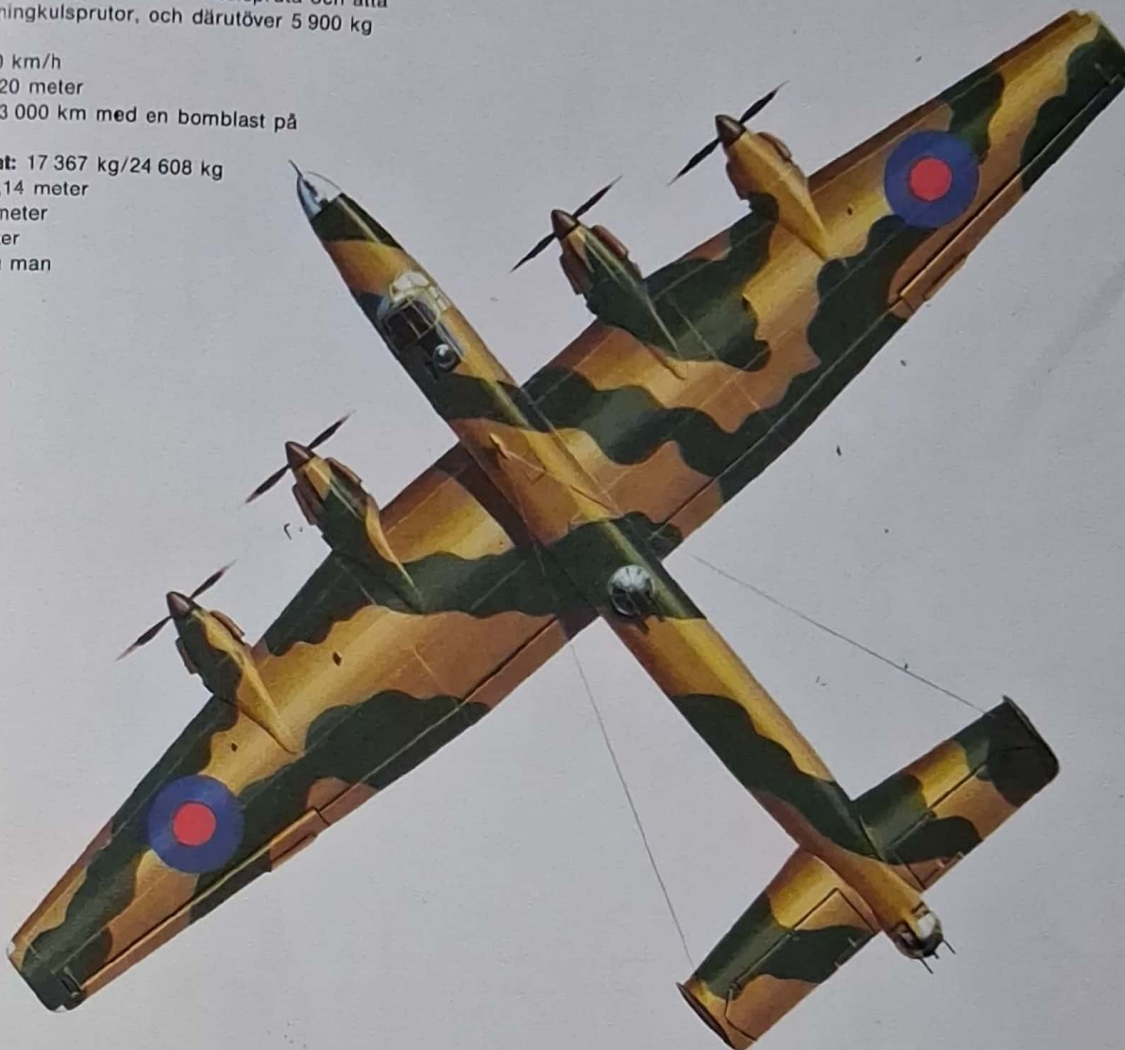
Vikt tom/lastat: 17 367 kg/24 608 kg

Vingbredd: 30,14 meter

Längd: 21,38 meter

Höjd: 6,33 meter

Besättning: sju man



Tyska jetjaktplanet Messerschmitt Me262A-1a "Schwalbe"



Motorer: Två Junkers Jumo 004B-1
turbindrivna jetmotorer med en drag-
kraft av 900 kg vardera

Bestyckning: Fyra 30 mm Rhein-
metall-Borsig MK 108-kanoner
med vardera 100 granater för det
övre paret och 80 för det nedre

Hastighet: 865 km/h på 6 000
meters höjd

Stigförmåga: 6 minuter och 48 sekun-
der till 6 000 meters höjd

Topphöjd: 11 500 meter

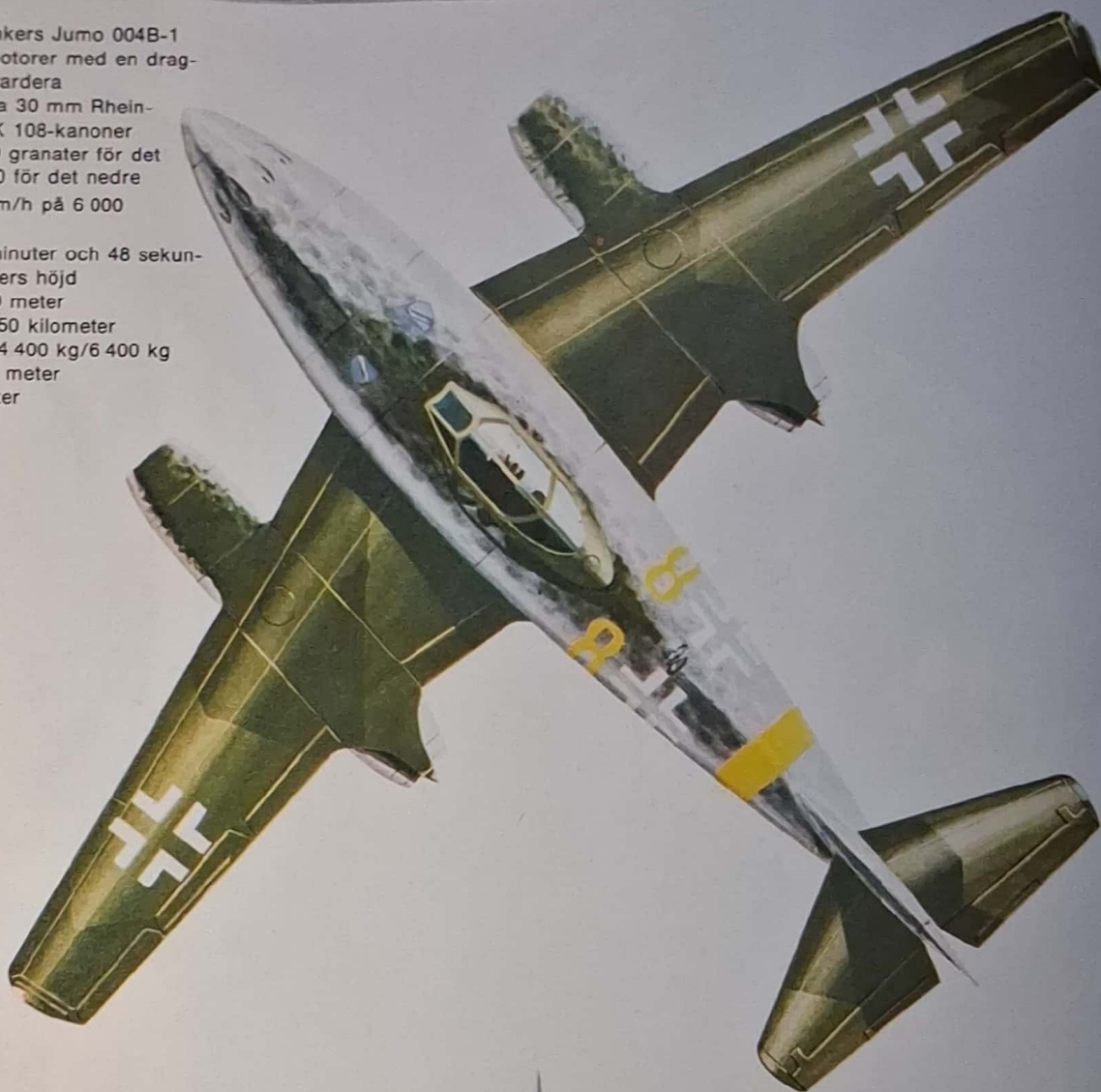
Aktionsradie: 1 050 kilometer

Vikt tomt/lastat: 4 400 kg/6 400 kg

Vingbredd: 12,51 meter

Längd: 10,60 meter

Höjd: 3,83 meter



Flygplanens utveckling under andra världskriget



De största tekniska framstegen som gjordes under andra världskriget skedde utan tvekan inom flygteknikens utveckling med allt vad därtill hör. 1939 var flygplanen fortfarande ganska enkla: en stomme som inte var speciellt invecklad, en kolvmotor, en tämligen lätt bestyckning och få tekniska hjälpmedel. Men 1945 hade flygplanen blivit betydligt större och tyngre och man utnyttjade också den utvecklade flygtekniken flitigt. Flygplanen hade nu utrustats med betydligt kraftigare och bättre placerade anfalls- och försvarsvapen. Man hade tillgång till den modernaste apparaturen när det gällde navigering och spaning efter fiendligt flyg.

Ett jaktflygplan, som kan anses vara be-tecknande för den tekniska nivån 1939, hade en motor på 1 000 hkr, kunde på den mest gynnsamma flyghöjden (ca 4 600 m) komma upp i en hastighet på 560 km/h; det hade en topphöjd på 9 750 meter, en räckvidd på 640 km och var utrustat med lätta kulsprutor och i bästa fall även med en kanon. 1945 hade ett jaktflygplan blivit dubbelt så tungt – ca 4 500 kg; det var försett med imponerande motorer på upp emot 2 500 hkr, var i stånd till att prestera en hastighet på 720 km/h på en höjd av 6 100 meter, hade en topphöjd på 12 200 meter och en räckvidd på drygt 1 600 km. Bestyckningen bestod av tunga kulsprutor, grovkalibriga kanoner, bomber och raketer.

Även bombplanen hade genomgått grundliga förändringar under dessa år. Som exempel på dessa genomgripande förändringar kan tas de tunga bombplanen. 1939 kunde ett medeltungt bombplan bära med sig en last på 3,2 ton bomber vid en hastighet som inte kunde överstiga 370 km/h. Dess aktionsradie kunde

heller inte överstiga 1 600 km. Till en början bestod dess försvarsbeväpning av endast fem eller sex kulsprutor. Fullastade vägde dessa plan ungefär 13,6 ton. De drevs med hjälp av två motorer på 1 000 hkr var.

Bombplan av 1945-års modell såg helt anorlunda ut. Bortsett från de elektroniska hjälpmedlen med vars hjälp man kunde bestämma position, rikta bomber och upptäcka fiendligt flyg, hade bombplanen ökat med mer än det dubbla till ca 6,8 ton. Hastigheten hade kommit upp i 460 km/h och det fanns tunga bombplan med en räckvidd på 3 200 kilometer, och till och med längre. Även flygplanens bestyckning hade blivit starkare. För de brittiska tunga bombplanen innebar detta åtta kulsprutor, för de amerikanska bombplanen inte mindre än 14 tunga kulsprutor, och de tyska flygplanen hade man utrustat med två kanoner och fem tunga kulsprutor.

Bortsett från vidareutvecklingen av redan befintliga plan, dök även helt nya flygplan upp på arenan, som t.ex. jaktbombplan och attackflygplan som framför allt var utrustade för

att slå till mot mål på marken. Dessutom hade man låtit bygga flygplan som var specialiserade på ubåtsbekämpning och insats mot över-vattensfartyg.

Dessa specialplan var, när det gäller träffsäkerhet, vida överlägsna attackplanen och de lätta bombplanen. Flygplan som var i stånd till att utföra olika uppgifter, skulle komma att bli allt mera betydelsefulla allt eftersom kriget fortskred. Under sista perioden av andra världskriget skedde en revolutionerande utveckling när det gällde flygplansmotorerna. Det hade redan då dykt upp underliga flygplan i luften, som jetjaktplanet Messerschmitt 163. Men det fanns även andra mer realistiska exempel på den framtida utvecklingen av jetmotorer, som Messerschmitt Me262.

Det bästa och mest mångsidiga jaktplanet under andra världskriget, det sällsynt vackra North American P-51 Mustang. Längst bort från kameran flyger ett P-51C med den ursprungliga konstruktionen med glasruteförsedd cockpit. De tre övriga planen är serien P-51D, den första med "droppformad" huv. Alla fyra drivs av en Merlin radmotor, byggd av amerikanska Packard.

De största tekniska framstegen som gjordes under andra världskriget skedde utan tvekan inom flygteknikens utveckling med allt vad därtill hör. 1939 var flygplanen fortfarande ganska enkla: en stomme som inte var speciellt invecklad, en kolvmotor, en tämligen lätt bestyckning och få tekniska hjälpmedel. Men 1945 hade flygplanen blivit betydligt större och tyngre och man utnyttjade också den utvecklade flygtekniken flitigt. Flygplanen hade nu utrustats med betydligt kraftigare och bättre placerade anfalls- och försvarsvapen. Man hade tillgång till den modernaste apparaturen när det gällde navigering och spaning efter fientligt flyg.

Ett jaktflygplan, som kan anses vara be-tecknande för den tekniska nivån 1939, hade en motor på 1 000 hkr, kunde på den mest gynnsamma flyghöjden (c:a 4 600 m) komma upp i en hastighet på 560 km/h; det hade en topphöjd på 9 750 meter, en räckvidd på 640 km och var utrustat med lätta kulsprutor och i bästa fall även med en kanon. 1945 hade ett jaktflygplan blivit dubbelt så tungt — c:a 4 500 kg; det var försett med imponerande motorer på upp emot 2 500 hkr, var i stånd till att prestera en hastighet på 720 km/h på en höjd av 6 100 meter, hade en topphöjd på 12 200 meter och en räckvidd på drygt 1 600 km. Bestyckningen bestod av tunga kulsprutor, grovkalibriga kanoner, bomber och raketer.

Även bombplanen hade genomgått grundliga förändringar under dessa år. Som exempel på dessa genomgripande förändringar kan tas de tunga bombplanen. 1939 kunde ett medeltungt bombplan bära med sig en last på 3,2 ton bomber vid en hastighet som inte kunde överstiga 370 km/h. Dess aktionsradie kunde

att slå till mot mål på marken. Dessutom hade man låtit bygga flygplan som var specialiserade på ubåtsbekämpning och insats mot övervattensfartyg.

Dessa specialplan var, när det gäller träffsäkerhet, vida överlägsna attackplanen och de lätta bombplanen. Flygplan som var i stånd till att utföra olika uppgifter, skulle komma att bli allt mera betydelsefulla allt eftersom kriget fortskred. Under sista perioden av andra världskriget skedde en revolutionerande utveckling när det gällde flygplansmotorerna. Det hade redan då dykt upp underliga flygplan i luften, som jetjaktplanet Messerschmitt 163. Men det fanns även andra mer realistiska exempel på den framtida utvecklingen av jetmotorer, som Messerschmitt Me262.

att slå till mot mål på marken. Dessutom hade man låtit bygga flygplan som var specialiserade på ubåtsbekämpning och insats mot övervattensfartyg.

Dessa specialplan var, när det gäller träffsäkerhet, vida överlägsna attackplanen och de lätta bombplanen. Flygplan som var i stånd till att utföra olika uppgifter, skulle komma att bli allt mera betydelsefulla allt eftersom kriget fortskred. Under sista perioden av andra världskriget skedde en revolutionerande utveckling när det gällde flygplansmotorerna. Det hade redan då dykt upp underliga flygplan i luften, som jetjaktplanet Messerschmitt 163. Men det fanns även andra mer realistiska exempel på den framtida utvecklingen av jetmotorer, som Messerschmitt Me262.

Det bästa och mest mångsidiga jaktplanet under andra världskriget, det sällsynt vackra North American P-51 Mustang. Längst bort från kameran flyger ett P-51C med den ursprungliga konstruktionen med glasruteförsedd cockpit. De tre övriga planen är serien P-51D, den första med "droppformad" huv. Alla fyra drivs av en Merlin radmotor, byggd av amerikanska Packard.

Britiska torpedbombsplanet Bristol Beaufighter Mark X.

Detta Beaufighter var en vidareutveckling av torpedbombsplanet Beaufort och fick första gången i juli 1940. Planet var baserat på den britiska flygväsenets ordning, som utgick från flygning högt genomföres. I september 1940 skickades Beaufighters till första gången i nord. Men planen var inte helt en del Beaufighters utrustade med en enkel sprängvärn, vilket gjorde att de inte kunde användas som jaktplan. Beaufighters skrevs av denna uppgift på en annan sida. På sommaren 1941 togs modellen Mark III i bruk. Versionen var utrustad med en Merlin-motor och ersattes 1942 av Mark VI, som kunde medföra raketer eller en torped. Senast modellen som tillverkades var Mark X, det absolut bästa flygplanet under hela andra världskriget när det gällde torpedanfall mot fartyg.



Britiska jaktbombsplanet De Havilland Mosquito Mark VI.

Mosquitoplanet hade en enkel konstruktion av laminerat trä. Fabrikanterna hade genomfört otaliga tester med olika träsorter. Det första Mosquitoplanet lyfte i november 1940. De plan som lämnade det löpande bandet togs i bruk i juli 1941. De tre första versionerna var fotospansningsplanet I, nattjaktplanet II och bombplanet IV, av vilka det sistnämnda var obeväpnat eftersom detta Mosquitoplan var snabbare än de samtida tyska jaktplanen. Därefter dök jaktbombsplanet VI upp i luften. Detta plan byggdes i ett större antal än något annat flygplan och kom så småningom att ersättas av jaktbombsplanet XVIII, beväpnat med en 57 mm kanon. Därpå följde bombplanen IX och XVI, medan XII, XIII, XVII, XIX och XXX fick avsluta denna serie.



Britiska Gloster Meteor Mark III.

Detta var det första britiska jetplanet och det enda allierade jetplan som togs i bruk under andra världskriget. Den ursprungliga versionen, där man tagit lärdom av de erfarenheter som man gjort med Gloster E 28/39 – det britiska försöksjetplanet – lyfte den 5 mars 1943, driven av två Halford turbojetmotorer. De flygplan som lämnade fabriken hade Rolls-Royce Welland motorer. De togs i bruk i juli 1944 och kom snabbt att sättas in mot de flygande bomberna V-1. Meteor I hade en hastighet på endast 655 km/h, medan Mark III som togs i bruk i början av 1945, var utrustad med Derwent-motorer, som presterade 140 kg mer dragkraft per motor. Därigenom kunde man komma upp i en topphastighet av 790 km/h. Mark III flög från och med våren 1945 över Nordvästeuropa.



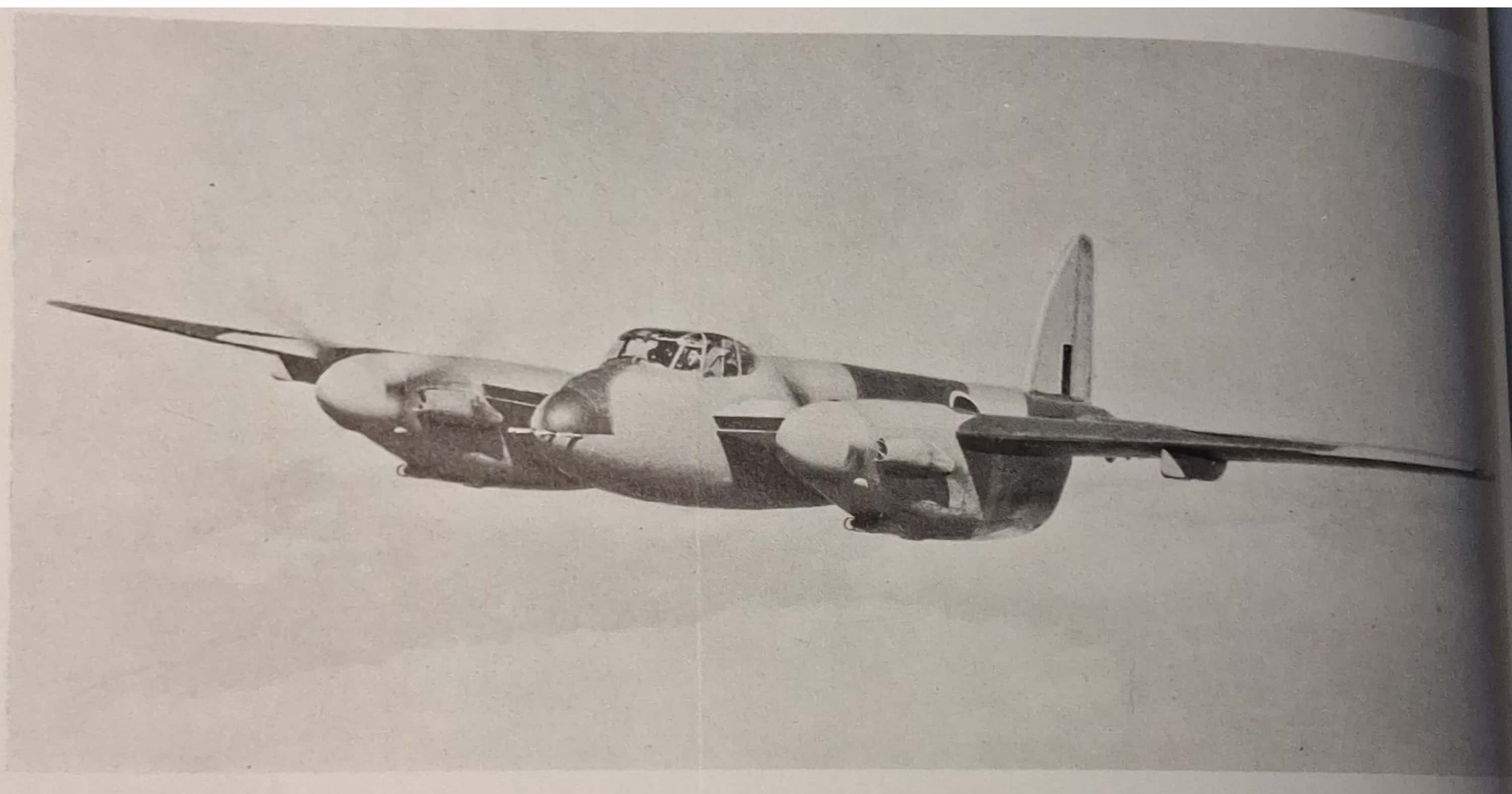
Brittiska torpedjaktplanet Bristol Beaufighter Mark X.

Denna Beaufighter var en vidareutveckling av torpedbombplanet Beaufort och flög första gången i juli 1939. Planet var beställt av det brittiska flygvapnet redan innan någon provflygning hade genomförts. I september 1940 deltog Beaufighter för första gången i strid. Mot slutet av året hade en del Beaufighters utrustats med en enkel spaningsradar, vilket gjorde att de även kunde användas som nattjaktplan. Beaufighter klarade av denna uppgift på ett utmärkt sätt. På sommaren 1941 togs modellen Mark IIF i bruk. Versionen var utrustad med en Merlin-motor och ersattes 1942 av Mark VI, som kunde medföra raketer eller en torped. Sista modellen som tillverkades var Mark X, det absolut bästa flygplanet under hela andra världskriget när det gällde torpedanfall mot fartyg,



Brittiska jaktbombplanet De Havilland Mosquito Mark VI.

Mosquitoplanet hade en enkel konstruktion av laminerat trä. Fabrikanterna hade genomfört otaliga tester med olika träsorter. Det första Mosquitoplanet lyfte i november 1940. De plan som lämnade det löpande bandet togs i bruk i juli 1941. De tre första versionerna var fotospaningsplanet I, nattjaktplanet II och bombplanet IV, av vilka det sistnämnda var obeväpnat eftersom detta Mosquitoplan var snabbare än de samtida tyska jaktplanen. Därefter dök jaktbombplanet VI upp i luften. Detta plan byggdes i ett större antal än något annat flygplan och kom så småningom att ersättas av jaktbombplanet XVIII, beväpnat med en 57 mm kanon. Därpå följde bombplanen IX och XVI, medan XII, XIII, XVII, XIX och XXX fick avsluta denna serie.



Brittiska Gloster Meteor Mark III.

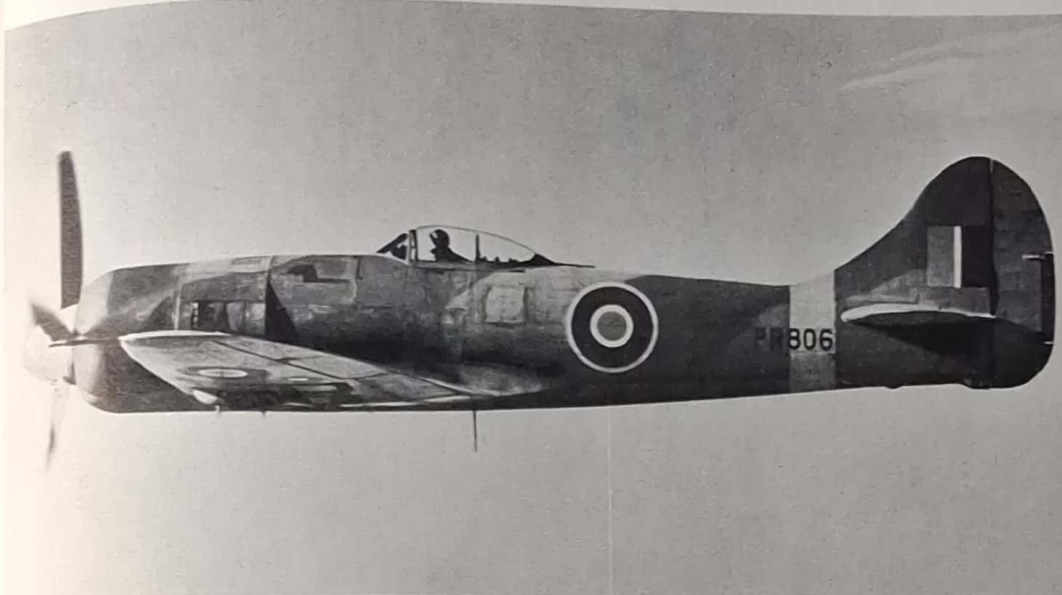
Detta var det första brittiska jetplanet och det enda allierade jetplan som togs i bruk under andra världskriget. Den ursprungliga versionen, där man tagit lärdom av de erfarenheter som man gjort med Gloster E 28/39 – det brittiska försöksjetplanet – lyfte den 5 mars 1943, driven av två Halford turbojetmotorer. De flygplan som lämnade fabriken hade Rolls-Royce Welland motorer. De togs i bruk i juli 1944 och kom snabbt att sättas in mot de flygande bomberna V-1. Meteor I hade en hastighet på endast 655 km/h, medan Mark III som togs i bruk i början av 1945, var utrustad med Derwent-motorer, som presterade 140 kg mer dragkraft per motor. Därigenom kunde man komma upp i en topphastighet av 790 km/h. Mark III flög från och med våren 1945 över Nordvästeuropa.





Brittiska Hawker Tempest V.

Detta utmärkta jaktplan var ursprungligen en förbättrad version av Typhoon, som togs i bruk i juli 1941. Det nya Tempestplanet hade en bättre inredd förarplats, kraftigare stabilisator, en starkare motor och en mycket tunn ellipsformad vinge. Det lyfte för första gången den 24 februari 1943. Man prövade olika motorer i detta plan (Napier Sabre II och IV, Bristol Centaurus och Rolls-Royce Griffon), men endast Mark II (Centaurus) och Mark V (Sabre II) bestod proven. Mark V togs i bruk för första gången i januari 1944 och visade sig vara en värdig kamrat till Typhoon. Den fasta bestyckningen bestod av fyra 20 mm kanoner. Planet kunde transportera åtta raketer eller 910 kg bomber, vilket gjorde det välrustat för attack.



Brittiska Hawker Tempest II.

Som redan påpekats var detta en version av Tempest där man satt in en 2 500 hkr Bristol Centaurus motor, en radialmotor. Eftersom motorn var inbyggd i en välformad huv fick Tempest II ett vackert och imponerande utseende. De första provflygningarna försvårades på grund av vibrationer. Därför kom byggandet av detta plan igång först i augusti 1944, och leveranserna till det brittiska flygvapnet inleddes först tre månader efter krigsslutet. Tempest II var ett utmärkt flygplan, hade samma bestyckning som Mark V, men hade bättre prestanda. På flyghöjd lägre än 4 500 meter kunde det flyga 10 km/h snabbare och det gick 30 sekunder snabbare att stiga till den höjden. Räckvidden var c:a 170 km längre, närmare bestämt 2 620 km.

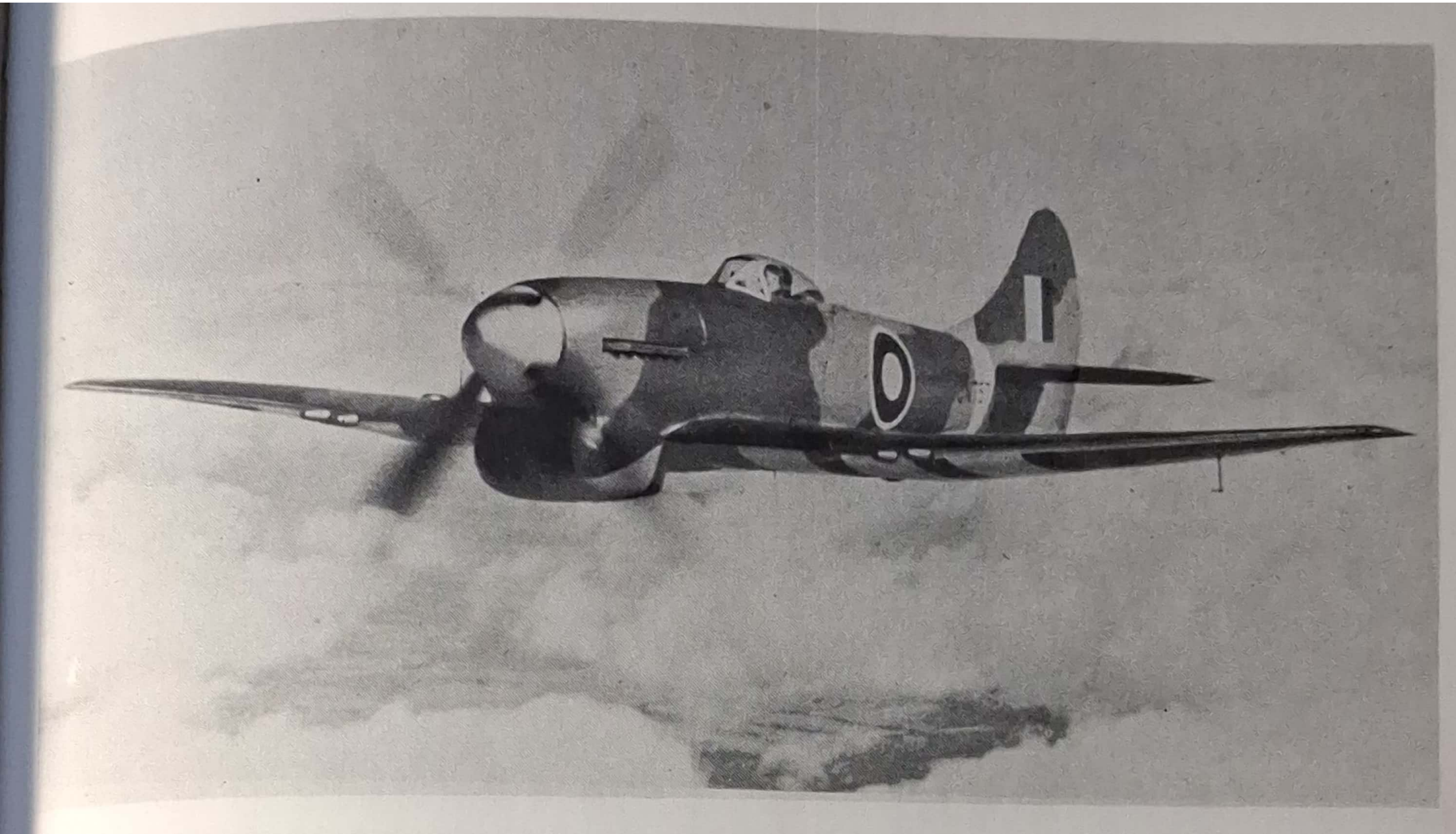


Brittiska Supermarine Spitfire 21.

Detta var sista krigsversionen av det mest berömda brittiska jaktplanet. Men tyvärr kom detta plan alltför sent till det brittiska flygvapnets hangarer för att kunna delta i striderna. Även om planet till det yttre verkade vara identiskt med sina föregångare, var flygplanskonstruktionen helt nyframtagen, vilket bl.a. framgick tydligt av den nya vingen. Denna hade större bäryta och skilde sig genom sin ellipsform betydligt från tidigare versioner. Motorn var en Rolls-Royce Griffon radmotor. Maxhastigheten låg på 725 km/h, maxhöjden på 13 300 meter och räckvidden var 1 400 kilometer. Mark 22 liknade detta flygplan men hade en "droppformad" cockpit och förbättrad stabilisator, vilka även den sista Spitfiren, Mark 24, försågs med. Denna sista modell var utrustad med korta upphängningsanordningar för raketer och med en kanon med kort eldrör.

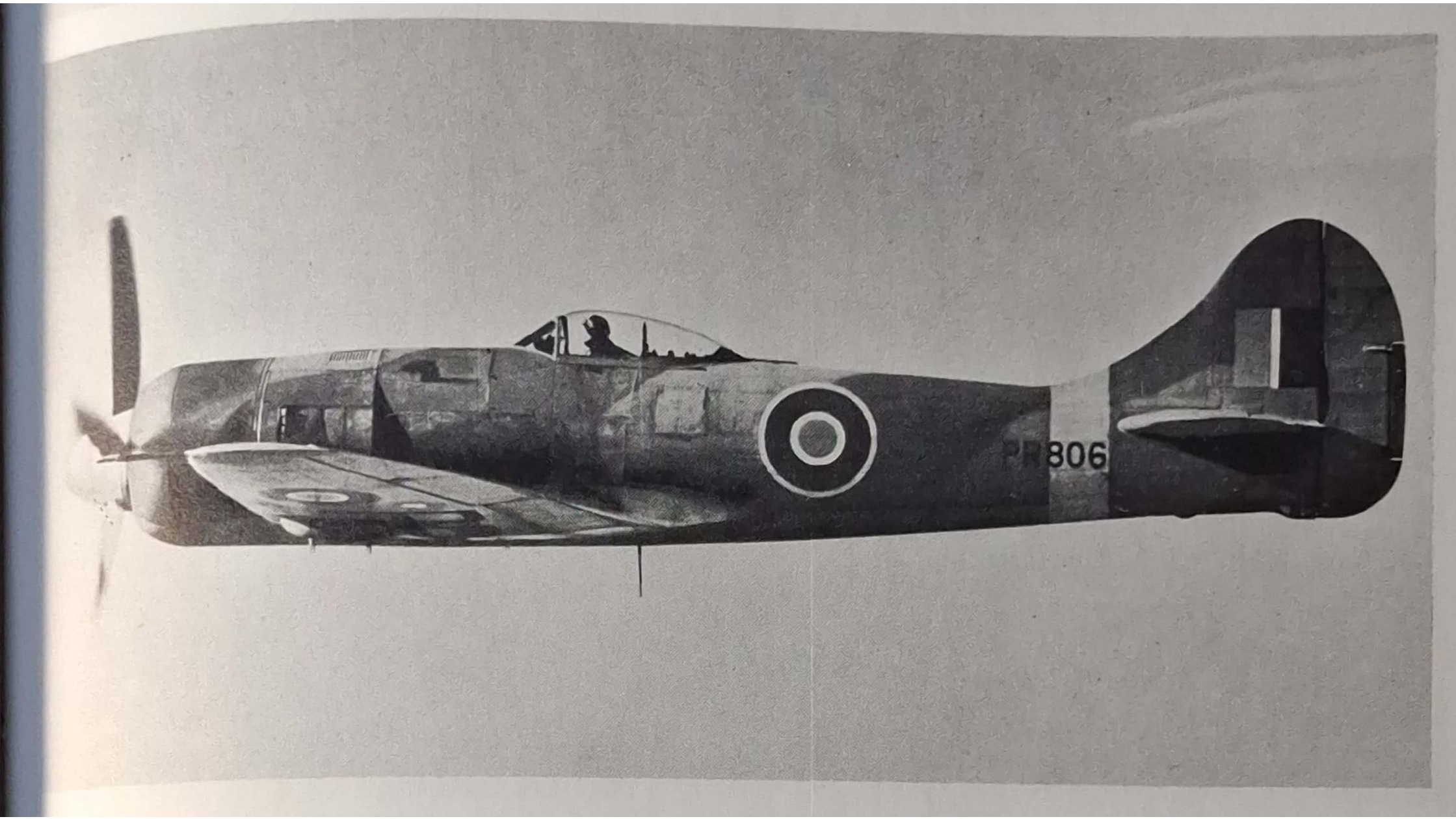
Brittiska Hawker Tempest V.

Detta utmärkta jaktplan var ursprungligen en förbättrad version av Typhoon, som togs i bruk i juli 1941. Det nya Tempestplanet hade en bättre inredd förarplats, kraftigare stabilisator, en starkare motor och en mycket tunn ellipsformad vinge. Det lyfte för första gången den 24 februari 1943. Man prövade olika motorer i detta plan (Napier Sabre II och IV, Bristol Centaurus och Rolls-Royce Griffon), men endast Mark II (Centaurus) och Mark V (Sabre II) bestod proven. Mark V togs i bruk för första gången i januari 1944 och visade sig vara en värdig kamrat till Typhoon. Den fasta bestyckningen bestod av fyra 20 mm kanoner. Planet kunde transportera åtta raketer eller 910 kg bomber, vilket gjorde det välrustat för attack.



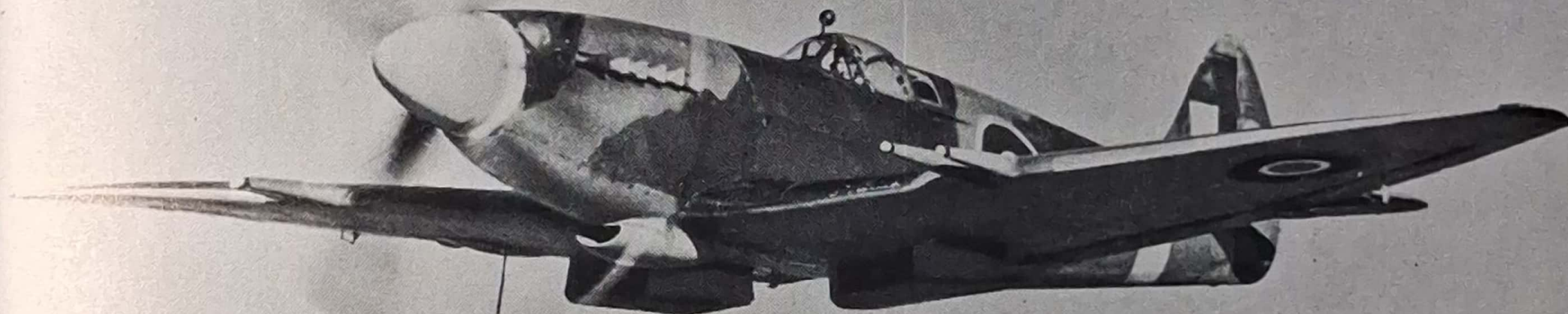
Brittiska Hawker Tempest II.

Som redan påpekats var detta en version av Tempest där man satt in en 2 500 hkr Bristol Centaurus motor, en radialmotor. Eftersom motorn var inbyggd i en välformad huv fick Tempest II ett vackert och imponerande utseende. De första provflygningarna försvårades på grund av vibrationer. Därför kom bygandet av detta plan igång först i augusti 1944, och leveranserna till det brittiska flygvapnet inleddes först tre månader efter krigsslutet. Tempest II var ett utmärkt flygplan, hade samma bestyckning som Mark V, men hade bättre prestanda. På flyghöjd lägre än 4 500 meter kunde det flyga 10 km/h snabbare och det gick 30 sekunder snabbare att stiga till den höjden. Räckvidden var c:a 170 km längre, närmare bestämt 2 620 km.



Brittiska Supermarine Spitfire 21.

Detta var sista krigsversionen av det mest berömda brittiska jaktplanet. Men tyvärr kom detta plan alltför sent till det brittiska flygvapnets hangarer för att kunna delta i striderna. Även om planet till det yttre verkade vara identiskt med sina föregångare, var flygplanskonstruktionen helt nyframtagen, vilket bl.a. framgick tydligt av den nya vingen. Denna hade större bärnya och skilde sig genom sin ellipsform betydligt från tidigare versioner. Motorn var en Rolls-Royce Griffon radmotor. Maxhastigheten låg på 725 km/h, maxhöjden på 13 300 meter och räckvidden var 1 400 kilometer. Mark 22 liknade detta flygplan men hade en "droppformad" cockpit och förbättrad stabilisator, vilka även den sista Spitfiren, Mark 24, försågs med. Denna sista modell var utrustad med korta upphängningsanordningar för raketer och med en kanon med kort eldrör.



Brittiska AVRO-Lancaster III.

Det mest berömda av alla brittiska bombplan under andra världskriget. Lancaster hade uppstått ur en mer eller mindre misslyckad konstruktion av det tvåmotoriga Manchesterplanet. Det första färdiga planet lyfte den 9 januari 1941. Leveranserna började i december samma år. Den ursprungliga versionen, Mark I, av vilka mer än 3 500 exemplar byggdes, ersattes 1942 av Mark X. Till Mark I, som tillverkades i Kanada, använde man den amerikanska Merlin-motorn från Packard. Mark II försågs med Bristol-Hercules radialmotorer, eftersom man var rädd för att Merlin-motorfabriken inte skulle hinna med leveransen. Men farhågorna visade sig vara ogrundade, och totalt byggdes inte mer än 300 Mark II. Mark III var så gott som identiskt med Mark I men var utrustad med Packard-Merlin-motorer. Man levererade ca 3 000 flygplan av denna modell.



Amerikanska Consolidated B-24 Liberator.

Även om detta plan inte var så lovsjunget som sin bror "Flygande fästning", var "Liberator" ett mycket välkonstruerat plan som kunde användas för flera olika ändamål: som bombplan, spaningsbombplan över havet och som fraktflygplan. Karakteristiska var de slanka vingarna som inte erbjöd något större motstånd, den rikt tilltagna kroppen och placeringen av vingarna uppe på skuldrorna, varför utrymmet inne i kroppen inte påverkades nämnvärt. Därför kunde också Liberatorplanen lätt byggas om till transportplan. Liberator hade också ett trehjuligt landningsställ, som hade framtvingats till följd av vingarnas placering. Liberator var ett kraftigt flygplan med ovanligt stor räckvidd (över 4 800 km), vilket gjorde det speciellt lämpat för uppdrag till havs.



Amerikanska Douglas A-20 Havoc.

Detta flygplan, som bland britererna gick under namnet "Boston", var det mest lyckade av de amerikanska attackplanen under andra världskriget. Föregångare var det lätta bombplanet DB-7, av vilka Frankrike beställt en stor mängd. Denna order övertogs av britererna sedan fransmännen tvingats kapitulera 1940. De första amerikanska A-20-planen byggdes om till nattjaktplan och spaningsplan. Därefter kom detta plan att ställas inför en rad uppgifter: attackplan, spaningsplan, tungt jaktplan, nattjaktplan och för uppdrag ute till havs. Det kunde medföra en torped eller en bomblast på 1 800 kg och dessutom en 37 mm kanon eller 12,7 mm kulspruta. Totalt byggdes 7 385 Havocplan.



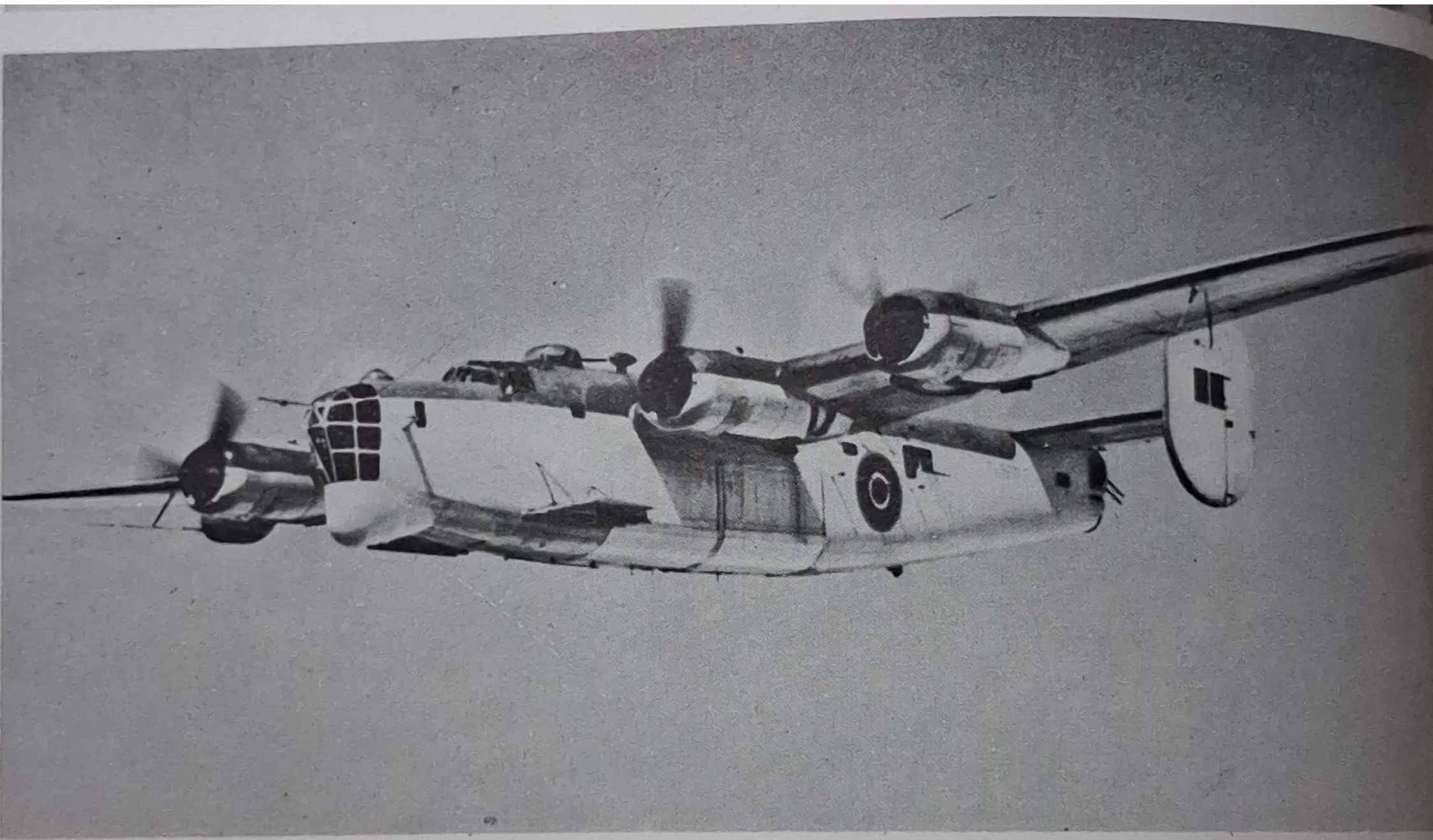
Brittiska AVRO-Lancaster III.

Det mest berömda av alla brittiska bombplan under andra världskriget. Lancaster hade uppstått ur en mer eller mindre misslyckad konstruktion av det tvåmotoriga Manchesterplanet. Det första färdiga planet lyfte den 9 januari 1941. Leveranserna började i december samma år. Den ursprungliga versionen, Mark I, av vilka mer än 3 500 exemplar byggdes, ersattes 1942 av Mark X. Till Mark I, som tillverkades i Kanada, använde man den amerikanska Merlin-motorn från Packard. Mark II försågs med Bristol-Hercules radialmotorer, eftersom man var rädd för att Merlin-motorfabriken inte skulle hinna med leveransen. Men farhågorna visade sig vara ogrundade, och totalt byggdes inte mer än 300 Mark II. Mark III var så gott som identiskt med Mark I men var utrustad med Packard-Merlin-motorer. Man levererade c:a 3 000 flygplan av denna modell.



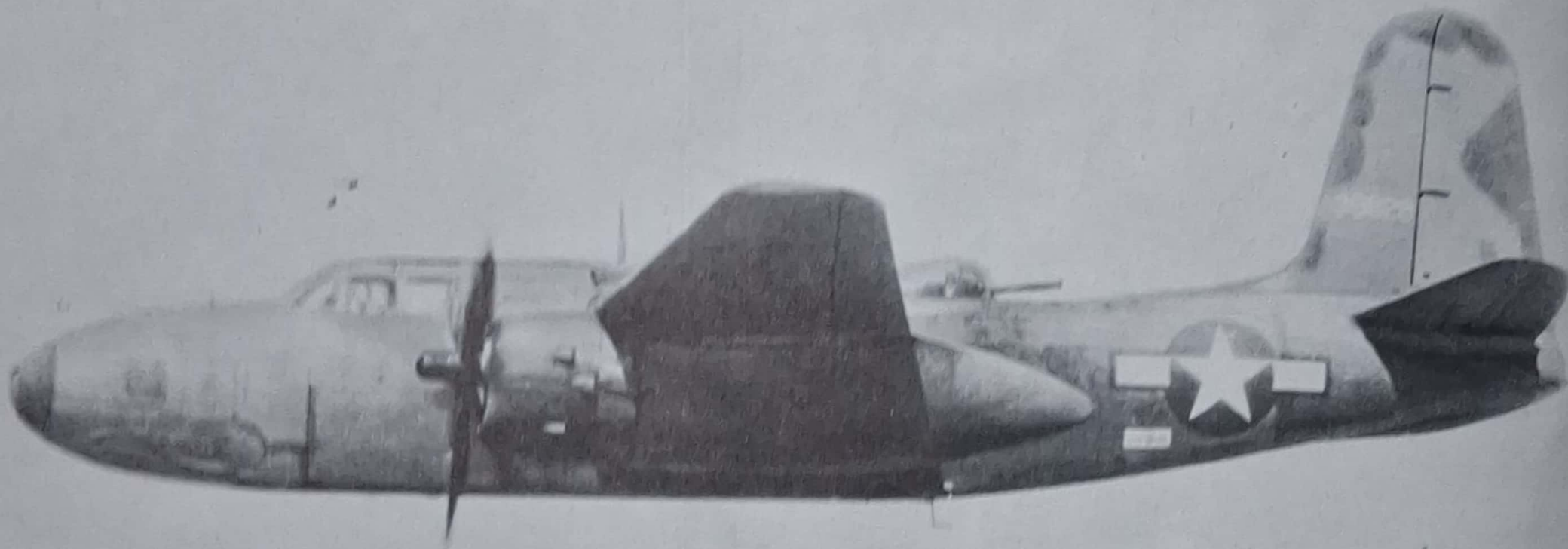
Amerikanska Consolidated B-24 Liberator.

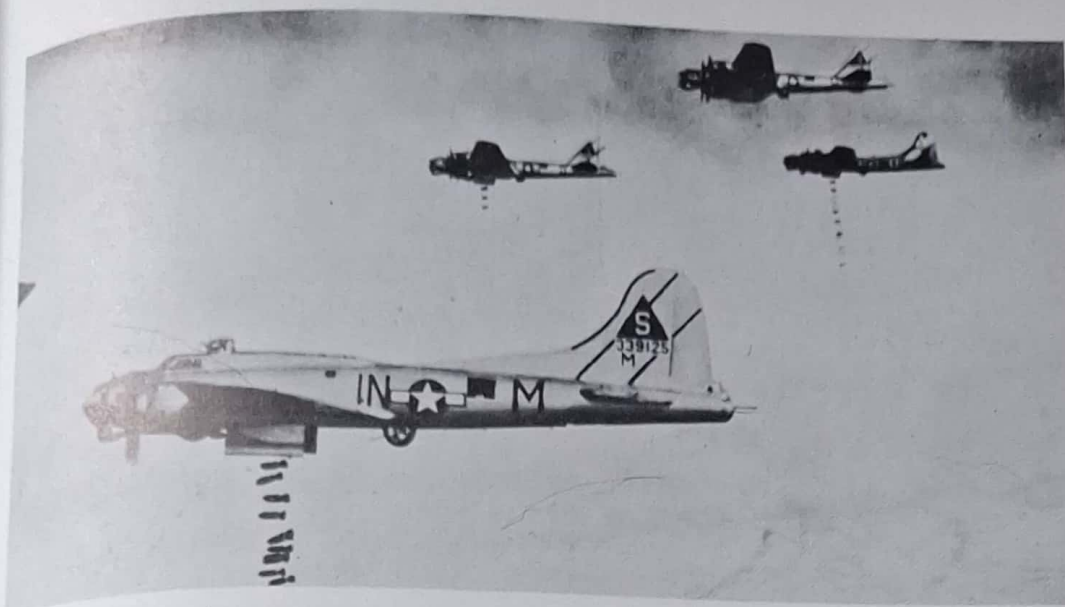
Även om detta plan inte var så lovsjunget som sin bror "Flygande fästning", var "Liberator" ett mycket välkonstruerat plan som kunde användas för flera olika ändamål: som bombplan, spaningsbombplan över havet och som fraktflygplan. Karakteristiska var de slanka vingarna som inte erbjöd något större motstånd, den rikt tilltagna kroppen och placeringen av vingarna uppe på skuldrorna, varför utrymmet inne i kroppen inte påverkades nämnvärt. Därför kunde också Liberatorplanen lätt byggas om till transportplan. Liberator hade också ett trehjuligt landningsställ, som hade framtvingats till följd av vingarnas placering. Liberator var ett kraftigt flygplan med ovanligt stor räckvidd (över 4 800 km), vilket gjorde det speciellt lämpat för uppdrag till havs.



Amerikanska Douglas A-20 Havoc.

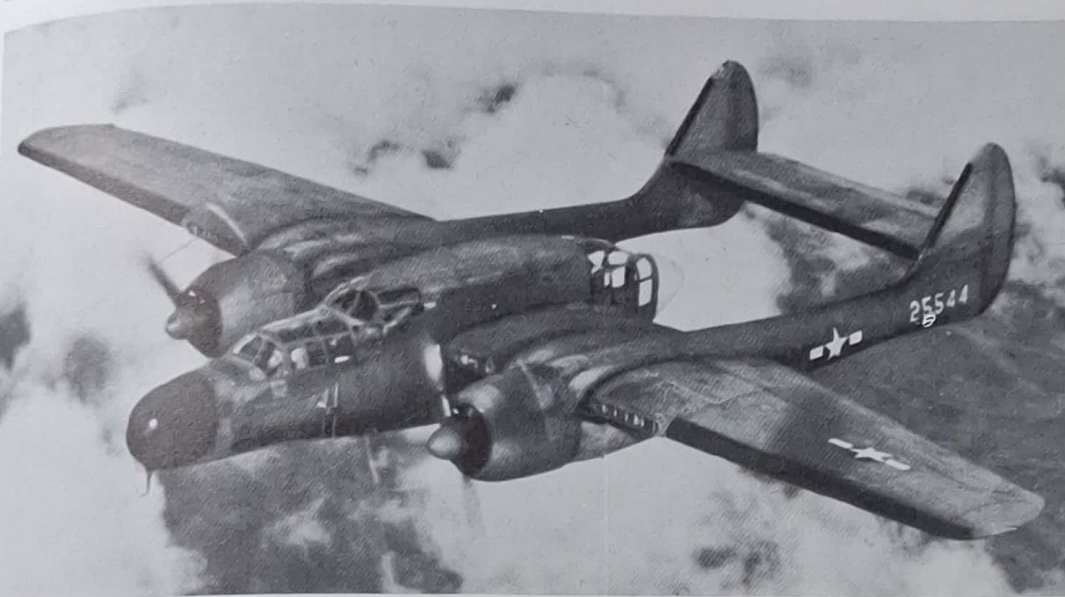
Detta flygplan, som bland britterna gick under namnet "Boston", var det mest lyckade av de amerikanska attackplanen under andra världskriget. Föregångare var det lätta bombplanet DB-7, av vilka Frankrike beställt en stor mängd. Denna order övertogs av britterna sedan fransmännen tvingats kapitulera 1940. De första amerikanska A-20-planen byggdes om till nattjaktplan och spaningsplan. Därefter kom detta plan att ställas inför en rad uppgifter: attackplan, spaningsplan, tungt jaktplan, nattjaktplan och för uppdrag ute till havs. Det kunde medföra en torped eller en bomblast på 1 800 kg och dessutom en 37 mm kanon eller 12,7 mm kulspruta. Totalt byggdes 7 385 Havocplan.





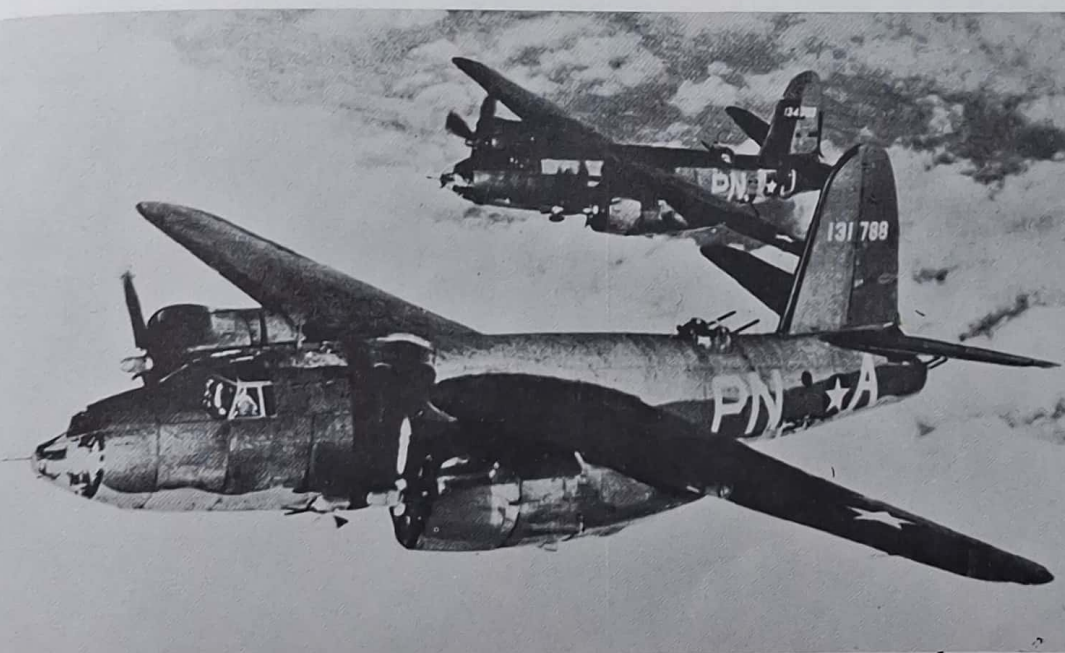
Amerikanska Boeing B-17G "Flygande fästning"

Flygplanet var den amerikanska motsvarigheten till Lancaster. Den "Flygande fästningen" hade konstruerats som ett bombplan som på dagtid från hög höjd skulle genomföra precisionsbombningar. Det första testplanet lyfte den 28 juli 1935 och efter denna provflygning accepterades det av det amerikanska flygvapnet i versionerna B-17 och 17A. Den första fabriksmodellen, B-17B, ersattes i början av 1940 av den kraftigare 17C. Under 1942 lämnade den så gott som identiska 17D fabriker. 17E hade ett förbättrat stjärtparti med bl.a. en kupol för en akterskytt. Slutligen dök 17G upp på scenen. Denna version hade genomgått vissa förändringar, baserade på de erfarenheter man gjort under striderna. Det utrustades nämligen med en skyttekupol under nospartiet på planet. B-17G kunde medföra en bomblast på 8000 kg.



Amerikanska Northrop P-61 Black Widow (Svarta änkan).

Detta var det första amerikanska plan som direkt konstruerats som nattjaktplan. Första provflygningen genomfördes den 21 maj 1942, och 1944 deltog detta plan i striderna över norra och västra Europa. Det var ett stort flygplan med två motorer, och stjärtbommar. Bestyckningen bestod av fyra 20 mm kanoner och fyra 12,7 mm kulsprutor. Besättningen uppgick till tre man. Eftersom nospartiet var upptaget av radarantennen, hade man placerat kanonerna i flygkroppens bakparti. Kulsprutorna var utplacerade på översidan av flygplanskroppen och kunde fjärrmanövreras. Sedan 37 stycken P-61A-plan var levererade, togs den övre kanonkupolen bort från denna version, men återkom sedan på de 250 sista P-61:orna. Dessa plan kunde under sina vingar medföra fyra bomber på 725 kg.

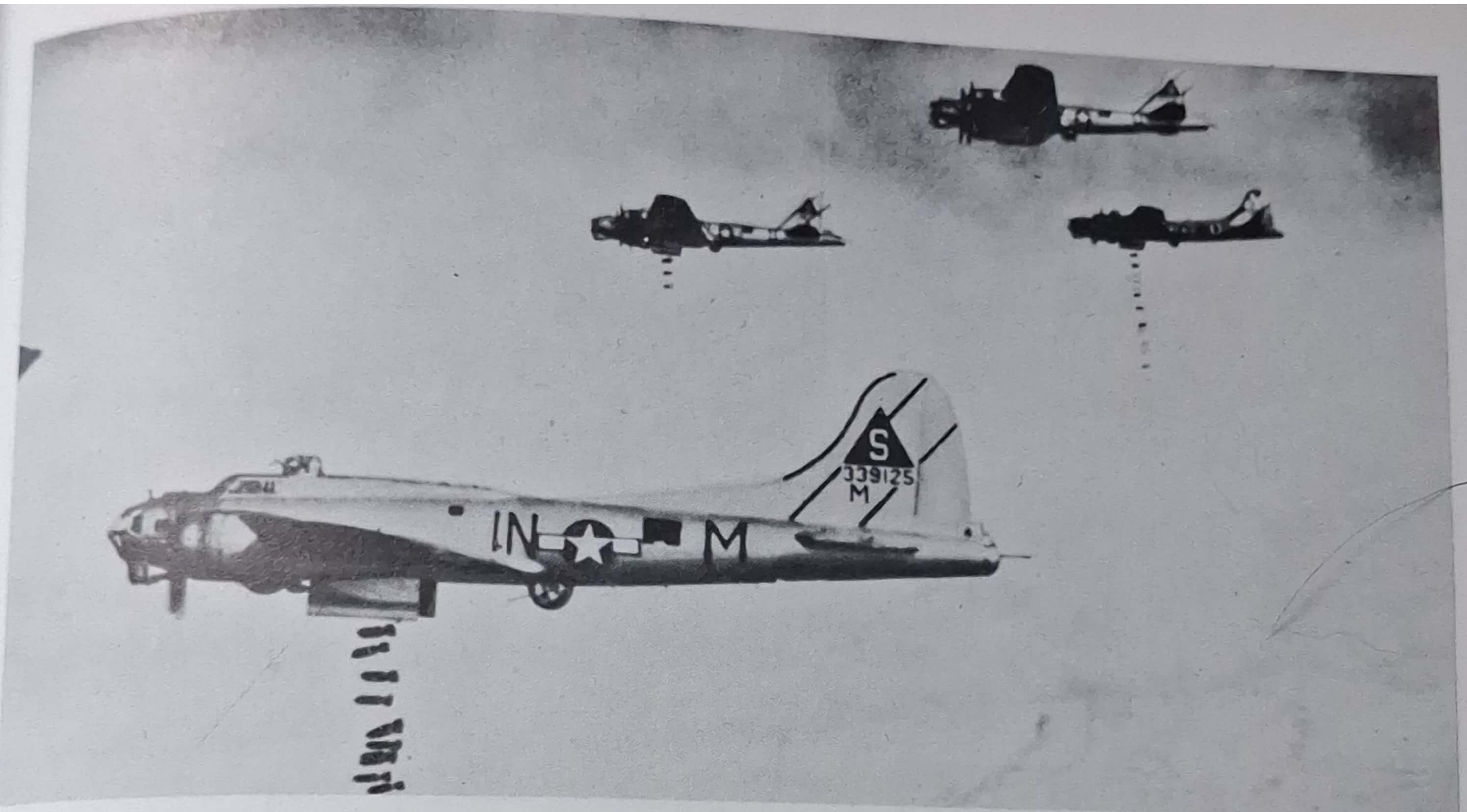


Amerikanska Martin B-26 Marauder.

Första modellen av detta medeltunga bombplan provflögs den 25 november 1940 och kom därefter snabbt i bruk. B-26B utrustades med en kupol i aktern med dubbel-kulsprutor. Marauderplanet hade en ganska tung belastning på vingarna och var därför svårmanövrerat. Men i händerna på en skicklig pilot var det ett utmärkt plan och under sista delen av andra världskriget led det heller inte några nämnvärda förluster. Sista versionen av Marauder, B-26G, kunde medföra en bomblast på 1 800 kg och var beväpnad med elva 12,7 mm kulsprutor. Flygplanet hade en topphastighet på 450 km/h och en aktionsradie på 1 750 kilometer. Besättningen (7 man) var förvånansvärt stor för ett så litet plan. Innan tillverkningen av Marauder lades ner hade man levererat 5 157 plan.

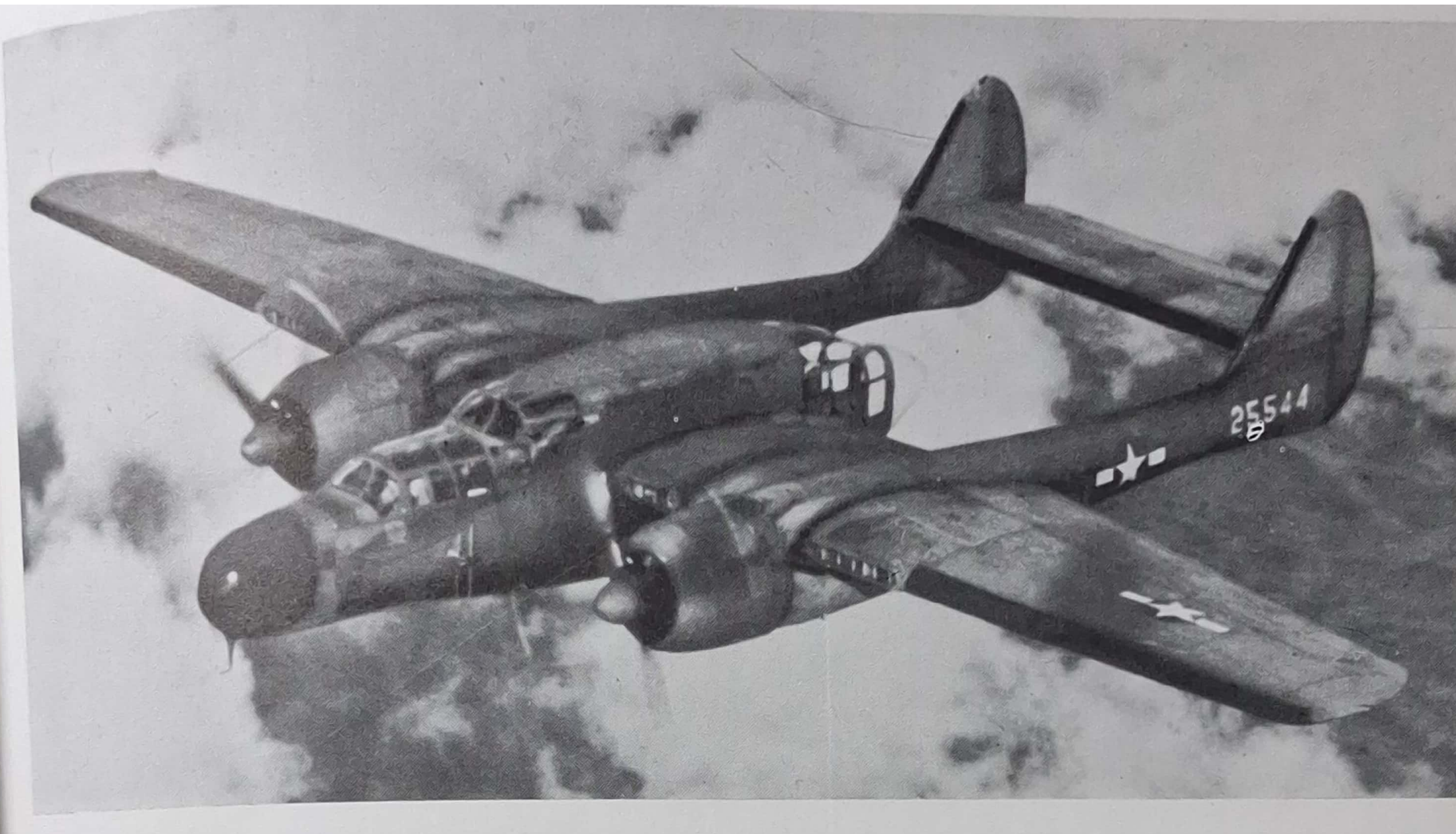
Amerikanska Boeing B-17G "Flygande fästning".

Flygplanet var den amerikanska motsvarigheten till Lancaster. Den "Flygande fästningen" hade konstruerats som ett bombplan som på dagtid från hög höjd skulle genomföra precisionsbombningar. Det första testplanet lyfte den 28 juli 1935 och efter denna provflygning accepterades det av det amerikanska flygvapnet i versionerna B-17 och 17A. Den första fabriksmodellen, B-17B, ersattes i början av 1940 av den kraftigare 17C. Under 1942 lämnade den så gott som identiska 17D fabriker. 17E hade ett förbättrat stjärtparti med bl.a. en kupol för en akterskytt. Slutligen dök 17G upp på scenen. Denna version hade genomgått vissa förändringar, baserade på de erfarenheter man gjort under striderna. Det utrustades nämligen med en skyttekupol under nospartiet på planet. B-17G kunde medföra en bomblast på 8000 kg.



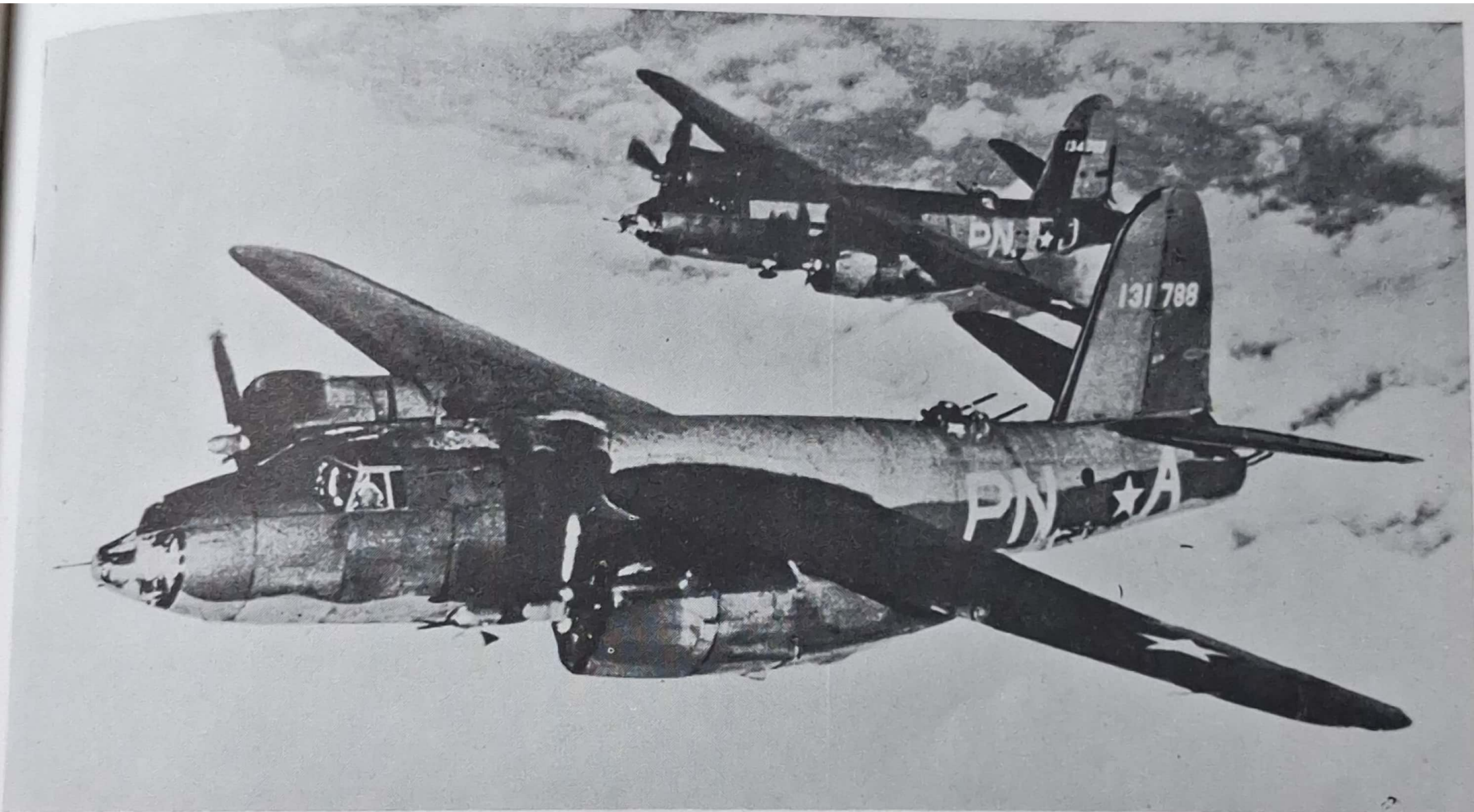
Amerikanska Northrop P-61 Black Widow (Svarta änkan).

Detta var det första amerikanska plan som direkt konstruerats som nattjaktplan. Första provflygningen genomfördes den 21 maj 1942, och 1944 deltog detta plan i striderna över norra och västra Europa. Det var ett stort flygplan med två motorer, och stjärtbommar. Bestyckningen bestod av fyra 20 mm kanoner och fyra 12,7 mm kulsprutor. Besättningen uppgick till tre man. Eftersom nospartiet var upptaget av radarantennen, hade man placerat kanonerna i flygkroppens bakparti. Kulsprutorna var utplacerade på översidan av flygplanskroppen och kunde fjärrmanövreras. Sedan 37 stycken P-61A-plan var levererade, togs den övre kanonkupolen bort från denna version, men återkom sedan på de 250 sista P-61:orna. Dessa plan kunde under sina vingar medföra fyra bomber på 725 kg.



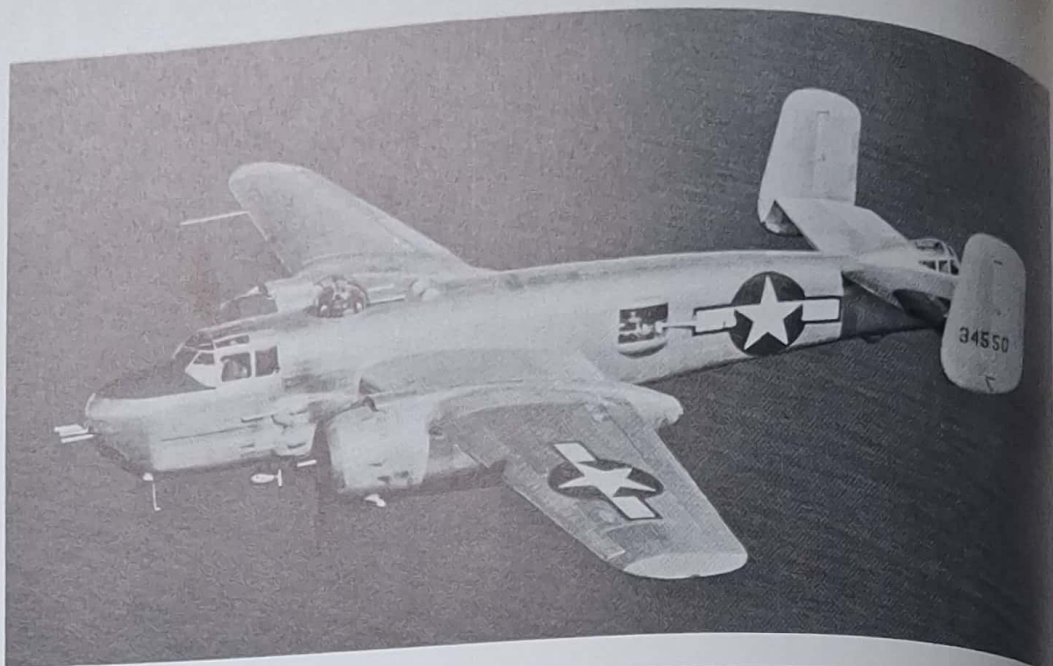
Amerikanska Martin B-26 Marauder.

Första modellen av detta medeltunga bombplan provflögs den 25 november 1940 och kom därefter snabbt i bruk. B-26B utrustades med en kupol i aktern med dubbel-kulsprutor. Marauderplanet hade en ganska tung belastning på vingarna och var därför svårmanövrerat. Men i händerna på en skicklig pilot var det ett utmärkt plan och under sista delen av andra världskriget led det heller inte några nämnvärda förluster. Sista versionen av Marauder, B-26G, kunde medföra en bomblast på 1 800 kg och var beväpnad med elva 12,7 mm kulsprutor. Flygplanet hade en topphastighet på 450 km/h och en aktionsradie på 1 750 kilometer. Besättningen (7 man) var förvånansvärt stor för ett så litet plan. Innan tillverkningen av Marauder lades ner hade man levererat 5 157 plan.



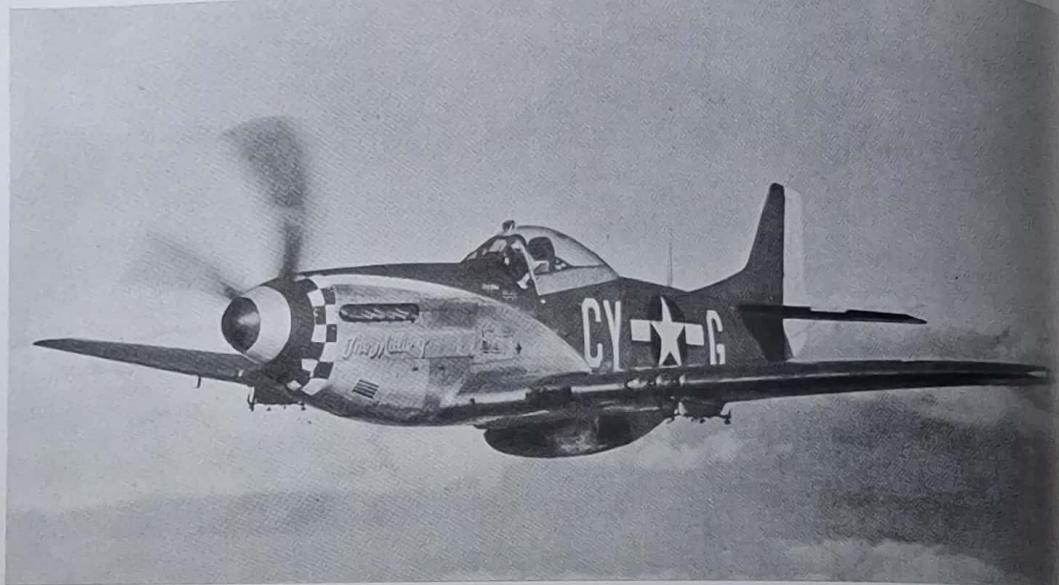
Amerikanska North American B-25G Mitchell.

Detta medeltunga plan beställdes redan på ritbordsstadiet av det amerikanska flygvapnet. Den första provmodellen lyfte den 19 augusti 1940. Snart var tillverkningen av B-25A igång, och redan i slutet av 1941 lämnade den första B-25B fabriken. Detta plan hade en betydligt förbättrad beväpning. B-25C och 25D var i stort sett identiska, även om en del av flygplanen var försedda med upphängningsanordningar för torpeder. Därpå följande version var den mycket uppskattade 25G, vilken hade ett "slutet" nosparti med en 75 mm kanon för anfall mot fartyg eller mål på marken. 25H hade en utvidgad bestyckning: en lätt 75 mm kanon, fjorton 12,7 mm kulsprutor och en torped eller 1 450 kg bomber. Sista versionen, B-25J, levererades i ett så stort antal som 4 318.



Amerikanska North American P-51D Mustang.

Detta jaktflygplan, det mest lovsjungna av samtliga amerikanska jaktplan, rullade för första gången ut över startbanorna i oktober 1940. Eftersom detta plan konstruerats för att tillmötesgå brittiska önskemål och krav, hade man vid tillverkningen tagit hänsyn till de erfarenheter som gjorts under striderna i Europa. De ursprungliga P-51 och 51A var godtagbara flygplan, men deras Allisonmotorer innebar begränsande möjligheter, vilket gjorde att P-51 kom till full rättvisa endast på lägre höjder. 1942 föreslog man att man skulle byta ut motorn i denna Mustang mot en Merlinmotor. Därigenom hade man åstadkommit ett av de mest mångsidiga jaktplan som förekom under andra världskriget. Den med Merlinmotor utrustade P-51B hade fortfarande en cockpit som bestod av vanliga glastrutor och först i och med P-51D infördes den "droppformade" huven.



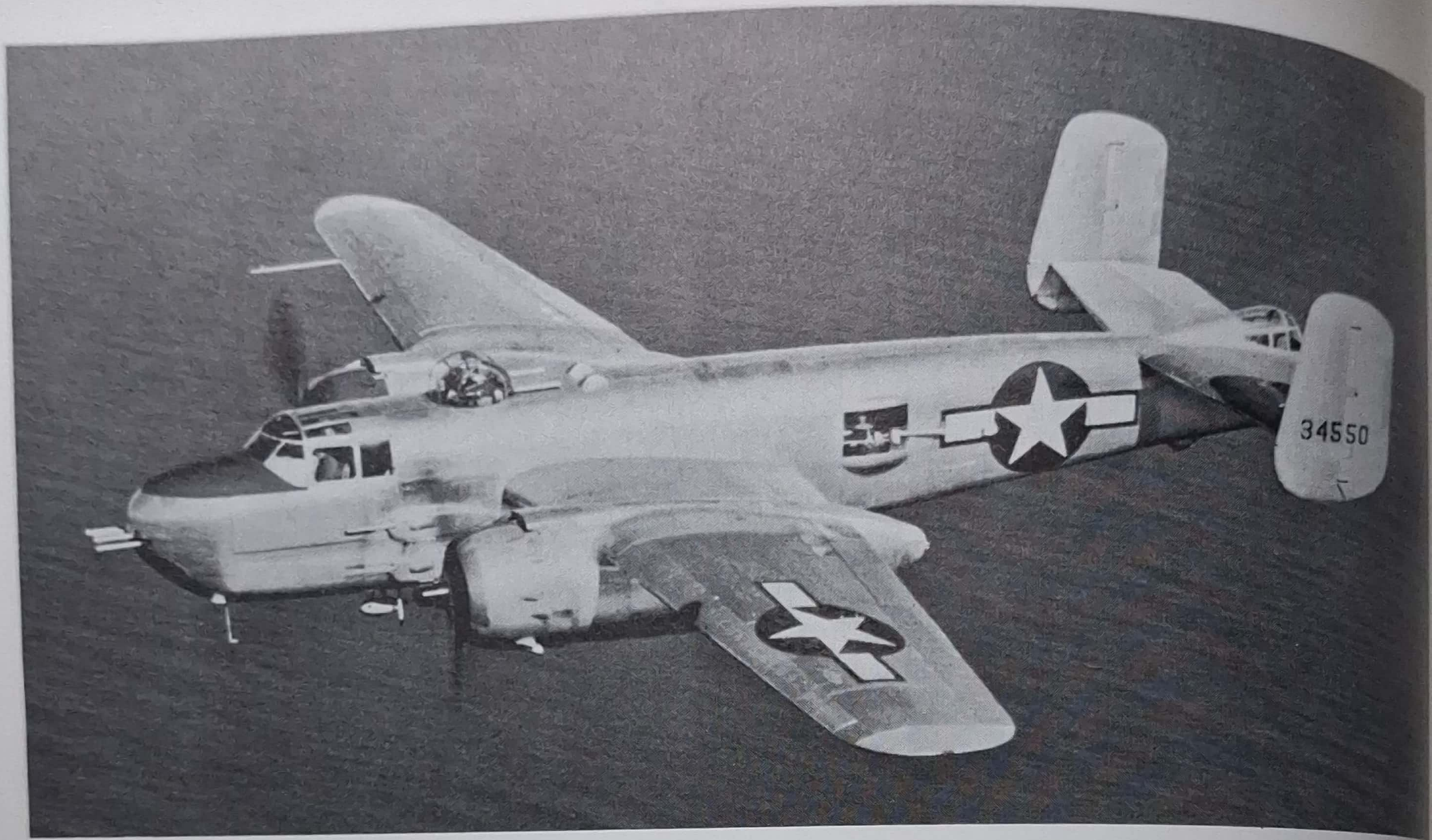
Amerikanska Republic P-47N Thunderbolt.

Detta flygplan var andra världskrigets största och tyngsta enmotoriga jaktplan. Den 6 maj 1941 genomfördes den första provflygningen. Omedelbart därefter satte tillverkningen igång och redan i november samma år levererades de första stridsfärdiga planen. P-47C hade en bränsletank på undersidan av flygplanskroppen och var längre än de andra versionerna. 47D, tillverkad i 12 602 exemplar, var försedd med fästankor under vingarna för att kunna medföra raketer. Det var första utförandet med en droppformad cockpit. Därefter följde ett flertal olika testversioner. En av dessa kunde komma upp i en hastighet av 800 km/h. Nästa fabrikstillverkade version var 47M, som med sina 750 km/h kan betraktas som en "Sprinter". Serien avslutades med P-47N, som hade en extra stor, förstärkt vinge för att kunna transportera tunga laster.



Amerikanska North American B-25G Mitchell.

Detta medeltunga plan beställdes redan på ritbordsstadiet av det amerikanska flygvapnet. Den första provmodellen lyfte den 19 augusti 1940. Snart var tillverkningen av B-25A igång, och redan i slutet av 1941 lämnade den första B-25B fabriken. Detta plan hade en betydligt förbättrad beväpning. B-25C och 25D var i stort sett identiska, även om en del av flygplanen var försedda med upphängningsanordningar för torpeder. Därpå följande version var den mycket uppskattade 25G, vilken hade ett "slutet" nosparti med en 75 mm kanon för anfall mot fartyg eller mål på marken. 25H hade en utvidgad bestyckning: en lätt 75 mm kanon, fjorton 12,7 mm kulsprutor och en torped eller 1 450 kg bomber. Sista versionen, B-25J, levererades i ett så stort antal som 4 318.



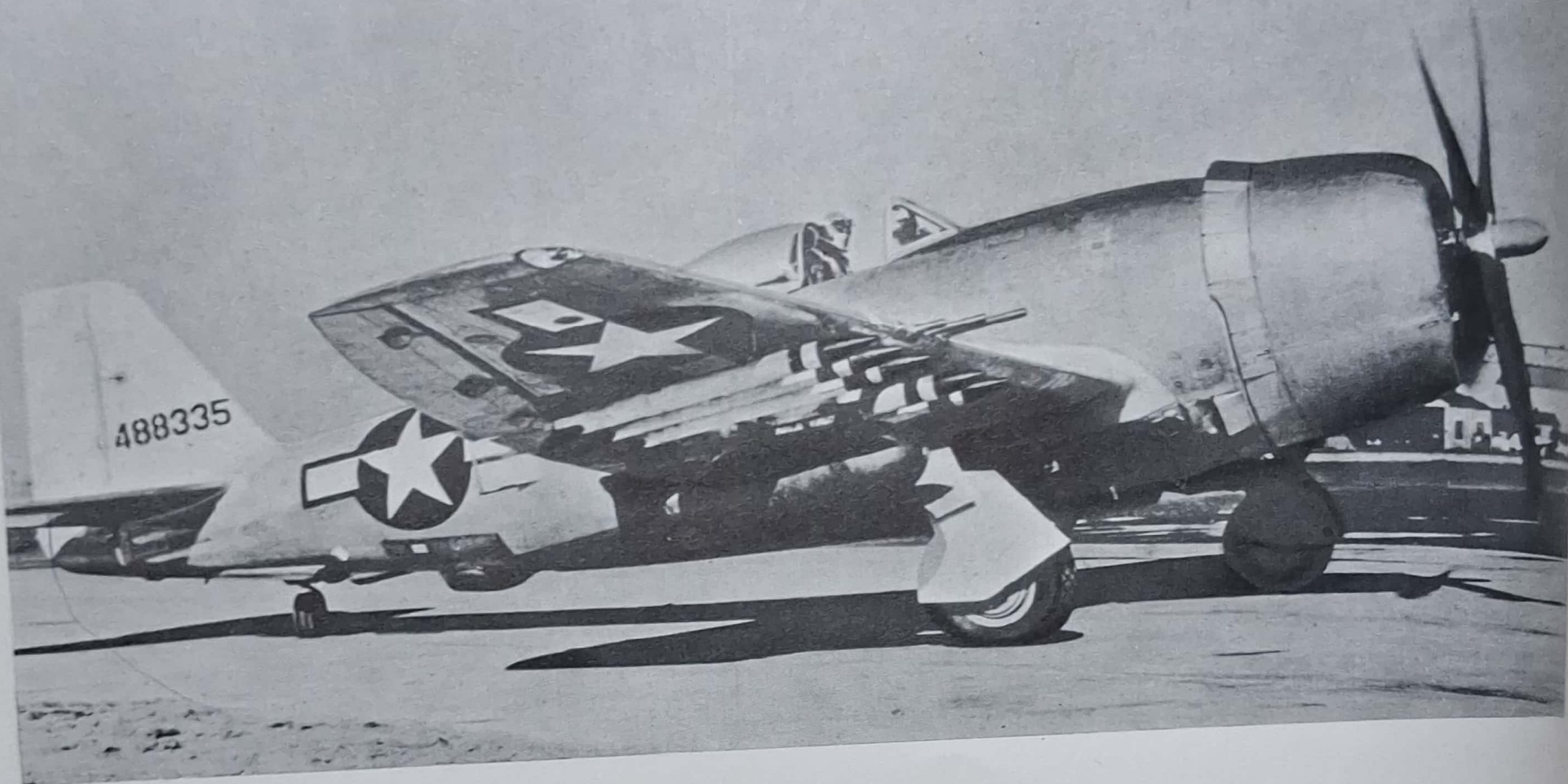
Amerikanska North American P-51D Mustang.

Detta jaktflygplan, det mest lovsjungna av samtliga amerikanska jaktplan, rullade för första gången ut över startbanorna i oktober 1940. Eftersom detta plan konstruerats för att tillmötesgå brittiska önskemål och krav, hade man vid tillverkningen tagit hänsyn till de erfarenheter som gjorts under striderna i Europa. De ursprungliga P-51 och 51A var godtagbara flygplan, men deras Allisonmotorer innebar begränsande möjligheter, vilket gjorde att P-51 kom till full rättvisa endast på lägre höjder. 1942 föreslog man att man skulle byta ut motorn i denna Mustang mot en Merlinmotor. Därigenom hade man åstadkommit ett av de mest mångsidiga jaktplan som förekom under andra världskriget. Den med Merlinmotor utrustade P-51B hade fortfarande en cockpit som bestod av vanliga glasrutor och först i och med P-51D infördes den "droppformade" huven.



Amerikanska Republic P-47N Thunderbolt.

Detta flygplan var andra världskrigets största och tyngsta enmotoriga jaktplan. Den 6 maj 1941 genomfördes den första provflygningen. Omedelbart därefter satte tillverkningen igång och redan i november samma år levererades de första stridsfärdiga planen. P-47C hade en bränsletank på undersidan av flygplanskroppen och var längre än de andra versionerna. 47D, tillverkad i 12 602 exemplar, var försedd med fästanordningar under vingarna för att kunna medföra raketer. Det var första utförandet med en droppformad cockpit. Därefter följde ett flertal olika testversioner. En av dessa kunde komma upp i en hastighet av 800 km/h. Nästa fabriksstillverkade version var 47M, som med sina 750 km/h kan betraktas som en "Sprinter". Serien avslutades med P-47N, som hade en extra stor, förstärkt vinge för att kunna transportera tunga laster.





Tyska Focke-Wulf Ta152H.

Flygplanet var en vidareutveckling av den långnosade FW190D med radmotor och det bästa av de kolvmotordrivna tyska jaktplanen. Även om FW190 ursprungligen hade konstruerats med en radialmotor, hade D-serien försetts med en Junkers Jumo radmotor. Men man ändrade inte på exteriören, varför planet till det yttre hade samma utseende som plan med radialmotorer. Denna kombination visade sig vara speciellt lyckad. Serien Ta152 var till en början så gott som identisk med 190D-9, men B-utförandet utrustades med en 30 mm kanon som placerades över motorn. Den började tillverkas i augusti 1944. 152C försågs med en Daimler-Benzmotor och var den enda 152 som togs i bruk under andra världskriget. Sista versionen, 152H, var avsedd att fungera som ett jaktplan på hög höjd och hade en topphastighet på 755 km/h.



Tyska Heinkel 177 "Greif" (Gripen).

Detta flygplan var det bästa tyska försöket att få fram ett strategiskt, tungt bombplan, men det visade sig så småningom att maskinen inte var lämplig. Den första prototypen provflögs i november 1939. Det dröjde inte länge förrän man kunde notera motorstörningar. Motorerna hade en ny och avancerad konstruktion. Två Daimler-Benz 601-motorer hade placerats på en och samma vevaxel för att driva en enda propeller. Var och en av vingarna var försedda med en sådan dubbel uppsättning motorer. Problemen, som aldrig skulle komma att lösas på ett acceptabelt sätt, visade sig framför allt i kylsystemet. Motorerna hade en skrämmande benägenhet att fatta eld under flygning. Den bästa versionen var 177A-5, som hade en topphastighet på 470 km/h och kunde föra med sig en bomblast på 6 000 kg. Det hade en maximal aktionsradie på 3 600 kilometer.



Tyska Junkers 88G-1.

Junkerplanen ur serien 88 var de mest mångsidiga tyska flygplanen under andra världskriget. Detta plan tjänstgjorde som bombplan, attackplan mot mål på marken, spaningsplan, jaktplan och nattjaktplan. Första planet ur denna serie lyfte för första gången i december 1936. 1938 satte man igång med tillverkningen av den första bombplansserien. De första planen levererades under 1939. Redan på ett tidigt stadium visade detta plan prov på sin mångsidighet och kom därför också att ställas inför allt fler uppgifter. Första serien nattjaktplan fick beteckningen 88C och mot slutet av 1940 dök de första exemplaren upp. Till följd av ständigt ökande antal brittiska nattbombplan och deras förbättrade träffsäkerhet beslutade man sommaren 1944 att sätta igång byggandet av den tungt bestyckade serien 88G.



Tyska Focke-Wulf Ta152H.

Flygplanet var en vidareutveckling av den långnosade FW190D med radmotor och det bästa av de kolvmotordrivna tyska jaktplanen. Även om FW190 ursprungligen hade konstruerats med en radialmotor, hade D-serien försetts med en Junkers Jumo radmotor. Men man ändrade inte på exteriören, varför planet till det yttre hade samma utseende som plan med radialmotorer. Denna kombination visade sig vara speciellt lyckad. Serien Ta152 var till en början så gott som identisk med 190D-9, men B-utförandet utrustades med en 30 mm kanon som placerades över motorn. Den började tillverkas i augusti 1944. 152C försågs med en Daimler-Benzmotor och var den enda 152 som togs i bruk under andra världskriget. Sista versionen, 152H, var avsedd att fungera som ett jaktplan på hög höjd och hade en topphastighet på 755 km/h.



Tyska Heinkel 177 "Greif" (Gripen).

Detta flygplan var det bästa tyska försöket att få fram ett strategiskt, tungt bombplan, men det visade sig så småningom att maskinen inte var lämplig. Den första prototypen provflögs i november 1939. Det dröjde inte länge förrän man kunde notera motorstörningar. Motorerna hade en ny och avancerad konstruktion. Två Daimler-Benz 601-motorer hade placerats på en och samma vevaxel för att driva en enda propeller. Var och en av vingarna var försedda med en sådan dubbel uppsättning motorer. Problemen, som aldrig skulle komma att lösas på ett acceptabelt sätt, visade sig framför allt i kylsystemet. Motorerna hade en skrämmande benägenhet att fatta eld under flygning. Den bästa versionen var 177A-5, som hade en topphastighet på 470 km/h och kunde föra med sig en bomblast på 6 000 kg. Det hade en maximal aktionsradie på 3 600 kilometer.



Tyska Junkers 88G-1.

Junkerplanen ur serien 88 var de mest mångsidiga tyska flygplanen under andra världskriget. Detta plan tjänstgjorde som bombplan, attackplan mot mål på marken, spaningsplan, jaktplan och nattjaktplan. Första planet ur denna serie lyfte för första gången i december 1936. 1938 satte man igång med tillverkningen av den första bombplansserien. De första planen levererades under 1939. Redan på ett tidigt stadium visade detta plan prov på sin mångsidighet och kom därför också att ställas inför allt fler uppgifter. Första serien nattjaktplan fick beteckningen 88C och mot slutet av 1940 dök de första exemplaren upp. Till följd av ständigt ökande antal brittiska nattbombplan och deras förbättrade träffsäkerhet beslutade man sommaren 1944 att sätta igång byggandet av den tungt bestyckade serien 88G.

Tyska Heinkel 219 "Uhu".

Detta plan var otvivelaktigen det bästa tyska nattjaktplanet under andra världskriget. När jaktplanet dök upp 1940 var det avsett som spaningsjaktplan på hög höjd. Men 1942 gjordes det om till ett rent nattjaktplan efter önskemål från det tyska luftfartsministeriet. Den 15 november 1942 gjorde den nya versionen sitt intåg. Det visade sig omedelbart att detta plan uppfyllde förväntningarna. I augusti 1943 sattes man igång tillverkningen. Sedan planet tagits i bruk, kom segrarna i rask takt. Det specifika med det var dess speciella kanoninstallation, som bestod av två 30 mm kanoner monterade snett på flygplanskroppen och som avfyrades uppåt och framåt. Därigenom kunde piloten placera sitt eget plan i bombplanets döda vinkel, snett under och bakom fiendens bombplan, så att denne inte kunde se honom när han gick till anfall.



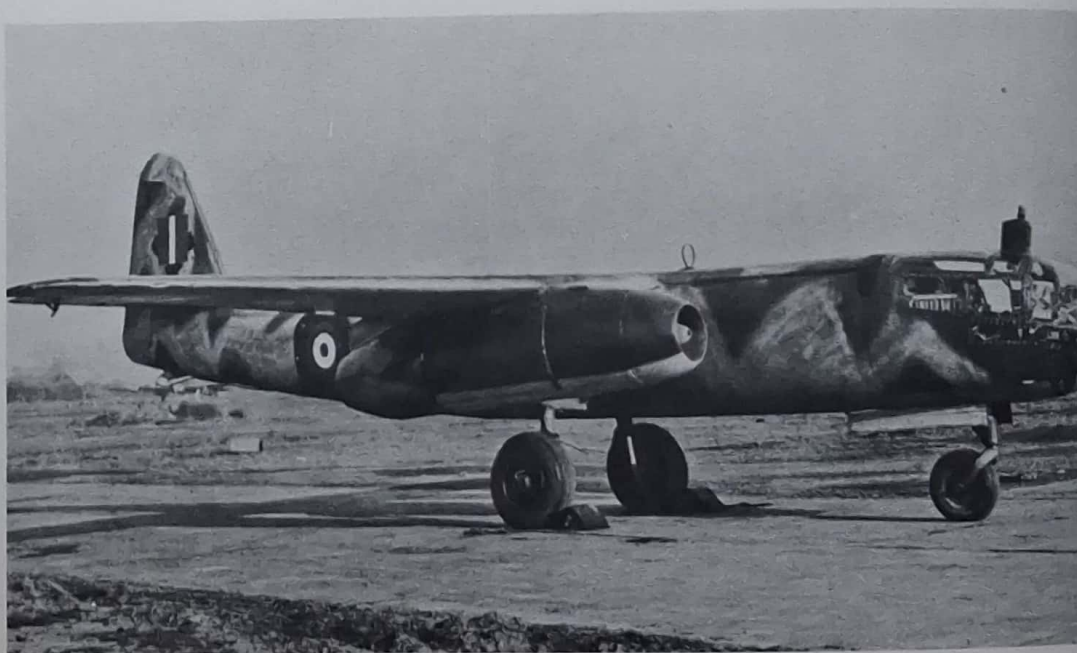
Tyska Messerschmitt 410A.

Detta flygplan var en vidareutveckling av det mer eller mindre misslyckade Me210 från 1941, som var avsedd att ersätta Me110 som jaktbombplan och spaningsplan. Trots sitt eleganta och ändamålsenliga yttre var 210 ett totalt misslyckande, som inte blev ett dugg bättre av alla försök till förbättringar. Sedan man byggt 325 flygplan stoppades produktionen. Sedan man gjort en helt ny konstruktion presenterades det som 410, och visade sig vara betydligt bättre, men fortfarande inte ett fullgott plan. Totalt byggdes detta i 1 213 exemplar i tre olika versioner: 410A-1 som jaktbombplan (med en bomblast på 2 000 kg), 410A-2 som ett tungt jaktplan (med två 20 mm och en 50 mm kanon extra) och 410A-3 som spaningsplan med fotoutrustning och bränsle i bombblastutrymmena.



Tyska Arado 234 "Blitz".

Detta plan var det första jetbombplan som tjänstgjorde under andra världskriget. "Blitz" var ett speciellt avancerat flygplan. Första prototypen stod färdig vintern 1941, men eftersom det inte fanns några motorer, kunde man inte provflyga det förrän 15 juni 1943. De första versionerna hade ett ovanligt landningsställ. Planet lyfte från en trehjulig kärra som frigjordes efter start och landade sedan på tre infällbara skidliknande medar. Men redan på fabriksstadiet försågs planet med ett mer funktionsdugligt trehjuligt landningsställ. Senare provversioner hade fyra motorer, som var monterade separata eller i par.



Tyska Heinkel 219 "Uhu".

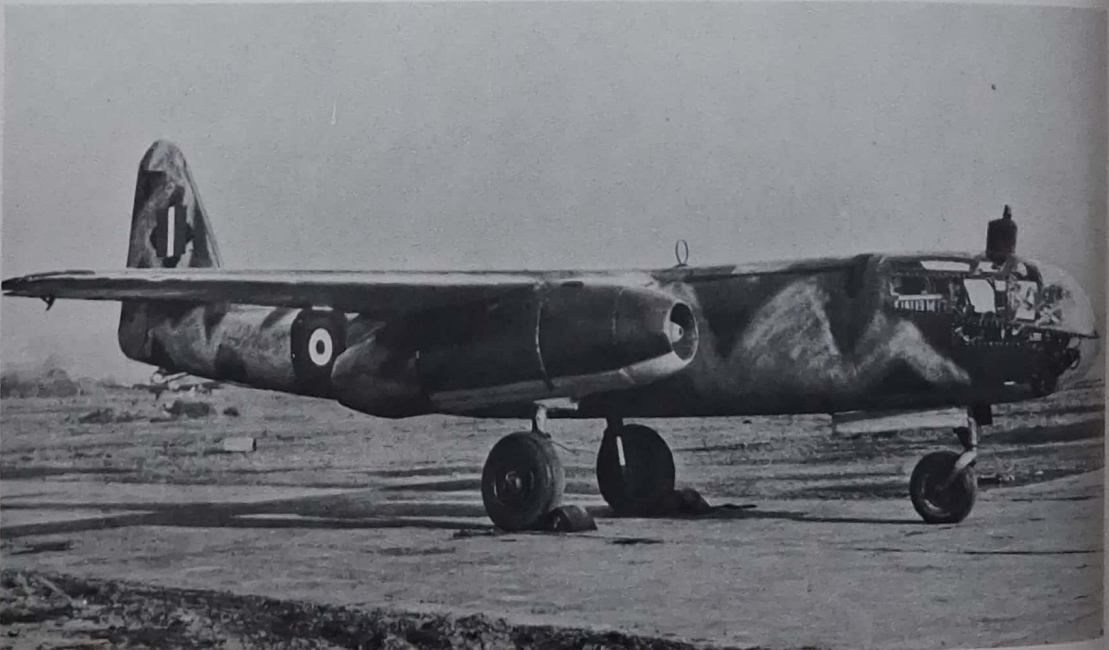
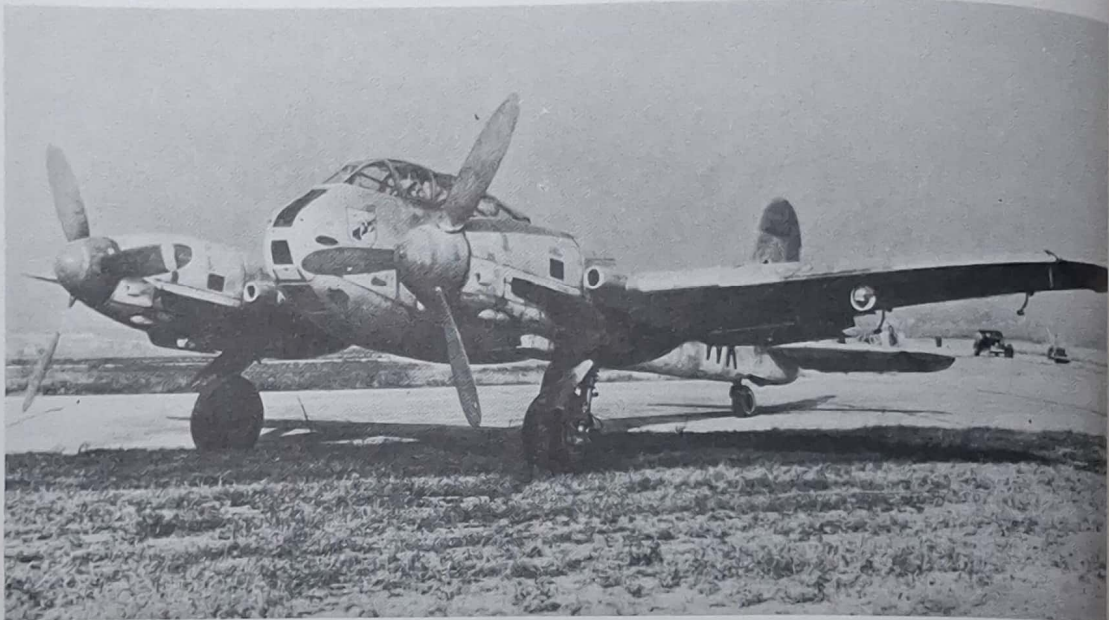
Detta plan var otvivelaktigen det bästa tyska nattjaktplanet under andra världskriget. När jaktplanet dök upp 1940 var det avsett som spaningsjaktplan på hög höjd. Men 1942 gjordes det om till ett rent nattjaktplan efter önskemål från det tyska luftfartsministeriet. Den 15 november 1942 gjorde den nya versionen sitt intåg. Det visade sig omedelbart att detta plan uppfyllde förväntningarna. I augusti 1943 satte man igång tillverkningen. Sedan planet tagits i bruk, kom segrarna i rask takt. Det specifika med det var dess speciella kanoninstallation, som bestod av två 30 mm kanoner monterade snett på flygplanskroppen och som avfyrades uppåt och framåt. Därigenom kunde piloten placera sitt eget plan i bombplanets döda vinkel, snett under och bakom fiendens bombplan, så att denne inte kunde se honom när han gick till anfall.

Tyska Messerschmitt 410A.

Detta flygplan var en vidareutveckling av det mer eller mindre misslyckade Me210 från 1941, som var avsedd att ersätta Me110 som jaktbombplan och spaningsplan. Trots sitt eleganta och ändamålsenliga yttre var 210 ett totalt misslyckande, som inte blev ett dugg bättre av alla försök till förbättringar. Sedan man byggt 325 flygplan stoppades produktionen. Sedan man gjort en helt ny konstruktion presenterades det som 410, och visade sig vara betydligt bättre, men fortfarande inte ett fullgott plan. Totalt byggdes detta i 1 213 exemplar i tre olika versioner: 410A-1 som jaktbombplan (med en bomblast på 2 000 kg), 410A-2 som ett tungt jaktplan (med två 20 mm och en 50 mm kanon extra) och 410A-3 som spaningsplan med fotoutrustning och bränsle i bomblastutrymmena.

Tyska Arado 234 "Blitz".

Detta plan var det första jetbombplan som tjänstgjorde under andra världskriget. "Blitz" var ett speciellt avancerat flygplan. Första prototypen stod färdig vintern 1941, men eftersom det inte fanns några motorer, kunde man inte provflyga det förrän 15 juni 1943. De första versionerna hade ett ovanligt landningsställ. Planet lyfte från en trehjulig kärra som frigjordes efter start och landade sedan på tre infällbara skidliknande medar. Men redan på fabriksstadiet försågs planet med ett mer funktionsdugligt trehjuligt landningsställ. Senare provversioner hade fyra motorer, som var monterade separata eller i par.





Tyska Heinkel 162 "Salamander".

Detta mycket säregna jaktplan hade tillkommit som ett sista förtvivlat försök. Jetjaktplanet var avsett som en "Volksjäger", ett folk-jetplan som skulle flygas av medlemmar ur Hitlerjugend. Det tog inte mer än 10 veckor att konstruera och bygga detta plan. Det var till största delen byggt i trä och andra, mindre strategiskt viktiga material. BMW-jetmotorn placerades ovanpå flygplanskroppen. I februari 1945 kom leveransen igång och vid den tyska kapitulationen hade 116 plan lämnat fabriken. Men det hade en hel del brister i konstruktionen, vilket gjorde planet svårmanövrerat. Topp hastigheten låg på 835 km/h på 6 000 meters höjd. Bestyckningen på det här avbildade planet bestod av två 20 mm kanoner.



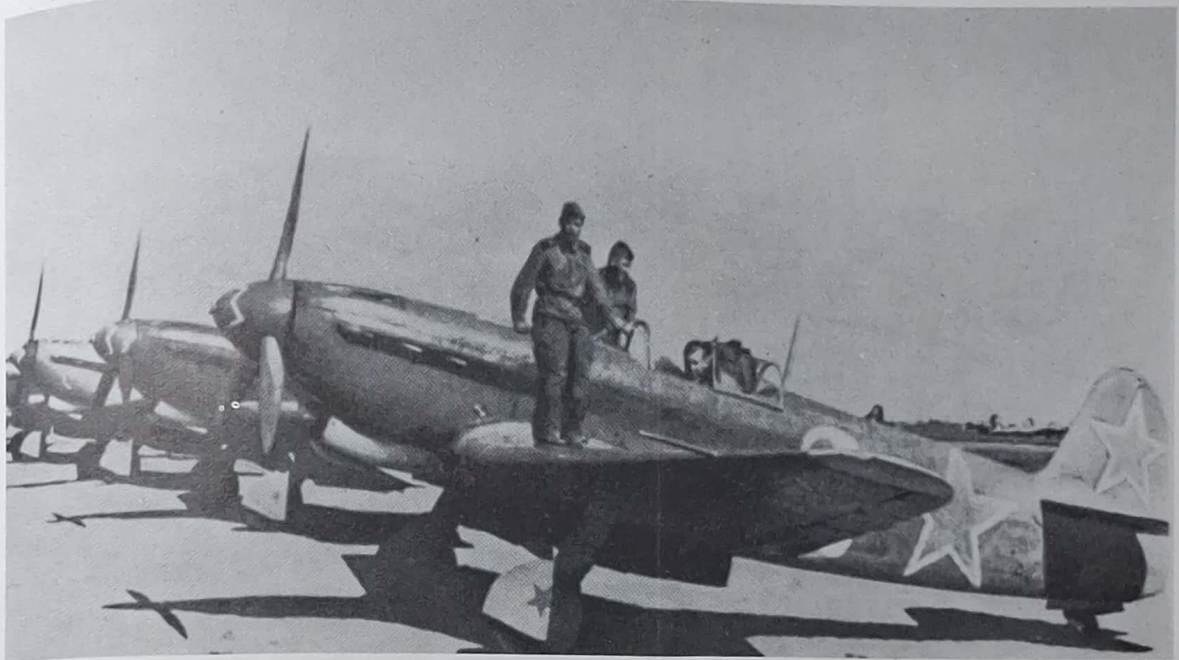
Ryska Jakovlev 9.

Av alla olika Jakovlevversionerna var detta det jaktplan som byggdes i stor skala. Det var ett utmärkt plan, stadigt byggt, lättfluguet och väl bestyckat. Det var en förbättrad version av Jak-7. De största förändringarna låg i en helt ny vingkonstruktion och i de extra insatta bränsletankarna, vilket medförde att förarplatsen flyttades längre bakåt i flygplanskroppen. Denna version började produceras på våren 1942. Första gången tyskarna stötte på det var över Stalingrad i oktober 1942. Under 1943 kom ytterligare två versioner: 9D, som inte var lika kraftigt bestyckat men kunde medföra större mängd bränsle, tjänstgjorde som eskorterande jaktplan och 9T som tillverkades i två olika modeller. Den ena hade en 37 mm kanon och en 12,7 mm kulspruta, den andra var utrustad med en 7,5 cm kanon.



Ryska Lavotsjkin 5FN.

I början av 1942 beslöt ryssarna att förbättra Lavotshkin-Gorbunov-Gudkov 3 genom att ersätta den 1 100 hkr starka radmotorn med en radialmotor på 1 640 hkr. Hela nospartiet och främre delen av flygplanskroppen måste omkonstrueras. Det nya jaktplanet kom att uppfylla högt ställda förväntningar. Produktionen kom snabbt igång och redan under 1942 sattes de första planen in i strid mot tyskarna över Stalingrad, medan den förbättrade La-5FN kastades in i striderna över Kursk i juli 1943. Det sistnämnda planet hade en ännu starkare motor och hade dessutom förbättrats på ett par punkter. En av dessa punkter var att man gjort bakpartiet smalare för att på så sätt ge piloten bättre sikt. Bestyckningen bestod av två 20 mm kanoner. Flygplanet hade en topphastighet på 640 km/h, vilket var en anmärkningsvärd hastighet med tanke på att de flesta flygningarna på östfronten genomfördes på relativt låg höjd.



Tyska Heinkel 162 "Salamander".

Detta mycket säregna jaktplan hade tillkommit som ett sista förtvivlat försök. Jetjaktplanet var avsett som en "Volksjäger", ett folkjetplan som skulle flygas av medlemmar ur Hitlerjugend. Det tog inte mer än 10 veckor att konstruera och bygga detta plan. Det var till största delen byggt i trä och andra, mindre strategiskt viktiga material. BMW-jetmotorn placerades ovanpå flygplanskroppen. I februari 1945 kom leveransen igång och vid den tyska kapitulationen hade 116 plan lämnat fabriken. Men det hade en hel del brister i konstruktionen, vilket gjorde planet svårmanövrerat. Topphastigheten låg på 835 km/h på 6 000 meters höjd. Bestyckningen på det här avbildade planet bestod av två 20 mm kanoner.

Ryska Jakovlev 9.

Av alla olika Jakovlevversionerna var detta det jaktplan som byggdes i stor skala. Det var ett utmärkt plan, stadigt byggt, lättfluget och väl bestyckat. Det var en förbättrad version av Jak-7. De största förändringarna låg i en helt ny vingkonstruktion och i de extra insatta bränsletankarna, vilket medförde att förarplatsen flyttades längre bakåt i flygplanskroppen. Denna version började produceras på våren 1942. Första gången tyskarna stötte på det var över Stalingrad i oktober 1942. Under 1943 kom ytterligare två versioner: 9D, som inte var lika kraftigt bestyckat men kunde medföra större mängd bränsle, tjänstgjorde som eskorterande jaktplan och 9T som tillverkades i två olika modeller. Den ena hade en 37 mm kanon och en 12,7 mm kulspruta, den andra var utrustad med en 7,5 cm kanon.

Ryska Lavotsjkin 5FN.

I början av 1942 beslöt ryssarna att förbättra Lavotsjkin-Gorbunov-Gudkov 3 genom att ersätta den 1 100 hkr starka radmotorn med en radialmotor på 1 640 hkr. Hela nospartiet och främre delen av flygplanskroppen måste omkonstrueras. Det nya jaktplanet kom att uppfylla högt ställda förväntningar. Produktionen kom snabbt igång och redan under 1942 sattes de första planen in i strid mot tyskarna över Stalingrad, medan den förbättrade La-5FN kastades in i striderna över Kursk i juli 1943. Det sistnämnda planet hade en ännu starkare motor och hade dessutom förbättrats på ett par punkter. En av dessa punkter var att man gjort bakpartiet smalare för att på så sätt ge piloten bättre sikt. Bestyckningen bestod av två 20 mm kanoner. Flygplanet hade en topphastighet på 640 km/h, vilket var en anmärkningsvärd hastighet med tanke på att de flesta flygningarna på östfronten genomfördes på relativt låg höjd.

Ryska Petljakov 2.

Detta var ett av de bästa ryska flygplanen under andra världskriget. Det var förresten ett av de allra bästa lätta bombplan som deltog i striderna över huvud taget. Planet togs i bruk 1941 och till följd av sina utmärkta egenskaper kom det att användas som såväl lätt bombplan som för spaningsuppdrag och anfall mot mål på marken. Det användes även som nattjaktplan. Pe-2, som var försedd med två Klimov radmotorer på vardera 1 225 hkr, hade en topphastighet på 535 km/h på en höjd av 5 000 meter och en aktionsradie på 1 920 km. Bestyckningen bestod av 1 000 kg bomber, plus en 12,7 mm och fyra 7,62 mm kulsprutor. En speciell version, nattjaktplanet Pe-3, dök upp på stridsscenen under 1943. Detta hade en trubbigare nos utrustad med fyra kulsprutor och en kortare cockpit vars bakre del bestod av en bakåtriktad skyttekupa.



Ryska Iljusjin 2m3.

Detta var det bästa flygplan som överhuvudtaget byggdes i de ryska flygplansfabrikerna under andra världskriget. Det hör till de klassiska militära flygplanen genom tiderna. Det enstaka Il-2, som var avsett att uteslutande användas för anfall mot mål på marken, började sin militära karriär 1941. Bestyckningen bestod av en bomblast på upp till 600 kg eller åtta 82 mm raketer och 400 kg bomber plus två 23 mm kanoner och två 7,62 mm kulsprutor. Men redan snart visade det sig att planet var i behov av skydd bakåt. Därför installerades mot slutet av 1942 en akterskytt på Il-2m3. Denne hade till uppgift att sköta en 12,7 mm kulspruta. Det viktigaste vid tillverkningen av Il-2 var främre delen av flygplanskroppen, som bestod av ca 700 kg pansarplåt.



Amerikanska Bell P-63 "Kincobra". "Kincobra" var en vidareutveckling av P-39 "Aircobra" och första exemplaret ur denna serie genomförde sin provflygning den 7 december 1942. Men planet motsvarade inte de amerikanska förväntningarna och större delen av de 3 303 flygplan som byggdes, exporterades till de Fria Franska styrkorna och ryska flygvapnet. Framför allt ryssarna tyckte att planet var väl lämpat för deras anfallsmetoder — anfall på låg höjd — och de var mycket nöjda med det. Bestyckningen bestod av en 37 mm kanon, fyra 12,7 mm kulsprutor och en bomblast på 680 kg. Hastigheten uppgick till 650 km/h. Det ovanliga med detta plan var att motorn var placerad bakom piloten och att propellern drevs av en mycket lång axel. Detta för att öka planet's manövreringsförmåga.



Ryska Petljakov 2.

Detta var ett av de bästa ryska flygplanen under andra världskriget. Det var förresten ett av de allra bästa lätta bombplan som deltog i striderna över huvud taget. Planet togs i bruk 1941 och till följd av sina utmärkta egenskaper kom det att användas som såväl lätt bombplan som för spaningsuppdrag och anfall mot mål på marken. Det användes även som nattjaktplan. Pe-2, som var försett med två Klimov radmotorer på vardera 1 225 hkr, hade en topphastighet på 535 km/h på en höjd av 5 000 meter och en aktionsradie på 1 920 km. Bestyckningen bestod av 1 000 kg bomber, plus en 12,7 mm och fyra 7,62 mm kulsprutor. En speciell version, nattjaktplanet Pe-3, dök upp på stridsscenen under 1943. Detta hade en trubbigare nos utrustad med fyra kulsprutor och en kortare cockpit vars bakre del bestod av en bakåtriktad skyttekupa.

Ryska Iljusjin 2m3.

Detta var det bästa flygplan som överhuvudtaget byggdes i de ryska flygplansfabrikerna under andra världskriget. Det hör till de klassiska militära flygplanen genom tiderna. Det ensitsiga Il-2, som var avsett att uteslutande användas för anfall mot mål på marken, började sin militära karriär 1941. Bestyckningen bestod av en bomblast på upp till 600 kg eller åtta 82 mm raketer och 400 kg bomber plus två 23 mm kanoner och två 7,62 mm kulsprutor. Men redan snart visade det sig att planet var i behov av skydd bakåt. Därför installerades mot slutet av 1942 en akterskytt på Il-2m3. Denne hade till uppgift att sköta en 12,7 mm kulspruta. Det viktigaste vid tillverkningen av Il-2 var främre delen av flygplanskroppen, som bestod av c:a 700 kg pansarplåt.

Amerikanska Bell P-63 "Kingcobra". "Kingcobra" var en vidareutveckling av P-39 "Airacobra" och första exemplaret ur denna serie genomförde sin provflygning den 7 december 1942. Men planet motsvarade inte de amerikanska förväntningarna och större delen av de 3 303 flygplan som byggdes, exporterades till de Fria Franska styrkorna och ryska flygvapnet. Framför allt ryssarna tyckte att planet var väl lämpat för deras anfallsmetoder — anfall på låg höjd — och de var mycket nöjda med det. Bestyckningen bestod av en 37 mm kanon, fyra 12,7 mm kulsprutor och en bomblast på 680 kg. Hastigheten uppgick till 650 km/h. Det ovanliga med detta plan var att motorn var placerad bakom piloten och att propellern drevs av en mycket lång axel. Detta för att öka planets manövreringsförmåga.



Krigföring i luften

Tyckte att man redan tidigare använt sig av flygplan i olika krig t.ex. under första världskriget, spanska inbördeskriget, japanska invasionen i Kina och det italienska anfallet mot Abessinien, var det först under andra världskriget som flygstridskräfterna fick möjlighet att spela en avsevärd roll.

Detta innebär inte, att flygvapnets betydelse skulle ha underskattats av tidigare generer inom området. Män som Trenchard och Sykes i Storbritannien, Douhet i Italien, amerikanen Mitchell och rysk-amerikanen Seversky, hade ägnat en stor del av sina liv åt att undersöka den roll som stora bombplansstyrkor skulle kunna komma att spela i ett kommande krig. Eskadern var bombflyget det fulländade strategiska vapen som skulle kunna avgöra krigsutgången. Men historien har inte givit dem rätt. Deras förutsägelser om hundratusentals döda efter ett par dagars häftiga bombningar, visade sig redan under "blitzen" i London vara felaktiga.

Samma sak gällde för de allierades kraftiga bombardemang av de tyska städerna under krigets senare skede. Det visade sig att den kraft och verkan man velat tillskriva sprängbombarna varit mycket överdriven. Likaså hade man i allt för hög grad underskattat civilbefolkningens förmåga att moraliskt motstå sådana bombardemang.

Av de män som nu under andra världskriget kom att tillhöra hemmafronten, hade många legat i skyttegravarna under första världskriget. De visste av erfarenhet hur man skulle bete sig för att överleva ett häftigt bombardemang. Detta innebär inte, att den strategiska delen av bombardemangen inte utnyttjades. Till och med en grov uppskattning av de skador som de allierades bombningar åstadkom på de tyska tillförselvägarna och utslagningen av fabriker där man tillverkade konstgjort gummi och bensin, bevisar tydligt hur bombstrategin bidrog till Tredje rikets sammanbrott. Det fel som

de allierade gjorde var, att de alltför sent insåg att transportväsendet och krigsproduktionens flaskhalsar var de verkligt viktiga målen mot vilka man skulle rikta sina bombanfall. Egentligen var det först i det ögonblick då kärnvapnen kom in i bilden – bombanfallen mot Hiroshima och Nagasaki i augusti 1945 – som flygvapnet blev ett absolut strategiskt vapen.

Men under tiden kom flyget att spela en allt viktigare roll för krigföringen i Europa och i Fjärran Östern.

När andra världskriget bröt ut, hade Tyskland ett tydligt försprång i luften. Detta innebar inte att samtliga tyska plan var bättre än de allierades, men de tyska

flygplanen var i alla fall bättre lämpade för sina uppgifter. Dessutom fanns en utarbetad teknik att falla tillbaka på, en taktik som noggrant testats under spanska inbördeskriget samt i fredstid över tyskt territorium.

Under krigets inledande skede hade tyskarna tillgång till ungefär 4 840 flygplan (varav 1 750 medeltunga bombplan och 1 200 jaktplan) samtidigt som man hade nästan lika många i reserv. Den tyska flygindustrin kunde vid denna tid leverera nästan 1 100 plan i månaden.

Storbritannien hade tillgång till ungefär lika många plan. Men dessa bestod till största delen av föråldrade jaktplan och

En Supermarine Spitfire VC ur den polska skvadronen inom Royal Air Force. Den schackrutiga polska symbolen vid nosen var kännetecknet för denna skvadron. Det breda gula bandet bakom på flygplanskroppen anger att detta är ett jaktplan avsett att användas vid anfall under dager. Samma sak gäller den gula nosspetsen och de breda ränderna på vingarnas framkant. Denna färg infördes första gången i september 1941. Dessa "Spitfires" var utmärkta "all-round"-flygplan under hela andra världskriget. Polackerna gick ofta till anfall med dessa plan och vann också många segrar i luftstriderna.

Krigföring i luften

Trots att man redan tidigare använt sig av flygplan i olika krig t.ex. under första världskriget, spanska inbördeskriget, japanska invasionen i Kina och det italienska anfallet mot Abessinien, var det först under andra världskriget som flygstridskrafterna fick möjlighet att spela en avgörande roll.

Detta innebär inte, att flygvapnets betydelse skulle ha underskattats av tidigare experter inom området. Män som Trenchard och Sykes i Storbritannien, Douhet i Italien, amerikanen Mitchell och rysk-amerikanen Seversky, hade ägnat en stor del av sina liv åt att undersöka den roll som stora bombplansstyrkor skulle kunna komma att spela i ett kommande krig. Enligt dem var bombflyget det fulländade strategiska vapen som skulle kunna avgöra krigsutgången. Men historien har inte givit dem rätt. Deras förutsägelser om hundratusentals döda efter ett par dagars häftiga bombningar, visade sig redan under "blitzen" i London vara felaktiga.

Samma sak gällde för de allierades kraftiga bombardemang av de tyska städerna under krigets senare skede. Det visade sig att den kraft och verkan man velat tillskriva sprängbomberna varit mycket överdriven. Likaså hade man i allt för hög grad underskattat civilbefolkningens förmåga att moraliskt motstå sådana bombardemang.

Av de män som nu under andra världskriget kom att tillhöra hemmafronten, hade många legat i skyttegravarna under första världskriget. De visste av erfarenhet hur man skulle bete sig för att överleva ett häftigt bombardemang. Detta innebär inte, att den strategiska delen av bombardemangen inte utnyttjades. Till och med en grov uppskattning av de skador som de allierades bombningar åstadkom på de tyska tillförselvägarna och utslagningen av fabriker där man tillverkade konstgjort gummi och bensin, bevisar tydligt hur bombstrategin bidrog till Tredje rikets sammanbrott. Det fel som

de allierade gjorde var, att de alltför sent insåg att transportväsendet och krigsproduktionens flaskhalsar var de verkligt viktiga målen mot vilka man skulle rikta sina bombanfall. Egentligen var det först i det ögonblick då kärnvapnen kom in i bilden — bombanfallen mot Hiroshima och Nagasaki i augusti 1945 — som flygvapnet blev ett absolut strategiskt vapen.

Men under tiden kom flyget att spela en allt viktigare roll för krigföringen i Europa och i Fjärran Östern.

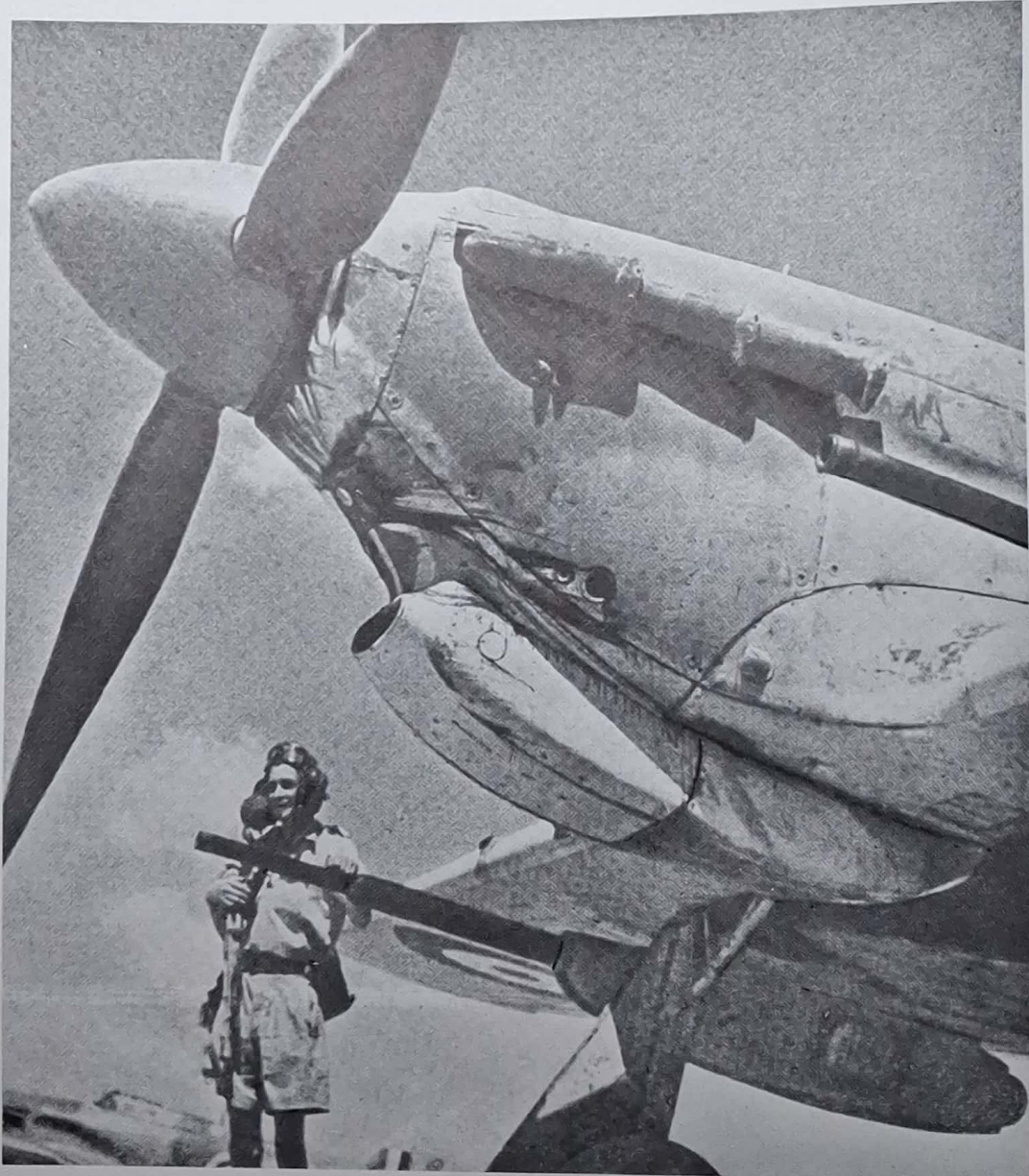
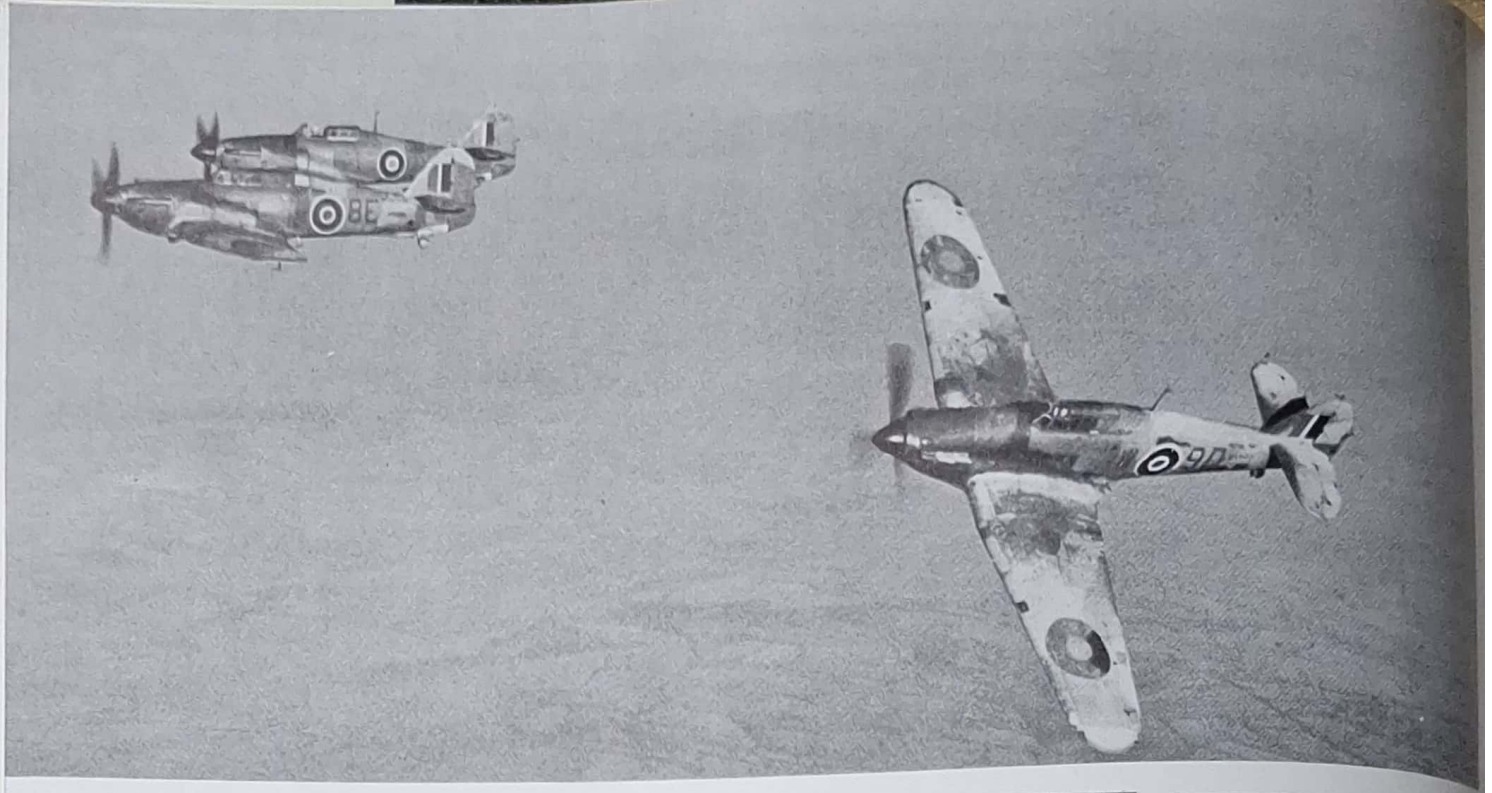
När andra världskriget bröt ut, hade Tyskland ett tydligt försprång i luften. Detta innebar inte att samtliga tyska plan var bättre än de allierades, men de tyska

flygplanen var i alla fall bättre lämpade för sina uppgifter. Dessutom fanns en utarbetad teknik att falla tillbaka på, en taktik som noggrant testats under spanska inbördeskriget samt i fredstid över tyskt territorium.

Under krigets inledande skede hade tyskarna tillgång till ungefär 4 840 flygplan (varav 1 750 medeltunga bombplan och 1 200 jaktplan) samtidigt som man hade nästan lika många i reserv. Den tyska flygindustrin kunde vid denna tid leverera nästan 1 100 plan i månaden.

Storbritannien hade tillgång till ungefär lika många plan. Men dessa bestod till största delen av föråldrade jaktplan och

En Supermarine Spitfire VC ur den polska skvadronen inom Royal Air Force. Den schackrutiga polska symbolen vid nosen var kännetecknet för denna skvadron. Det breda gula bandet baktill på flygplanskroppen anger att detta är ett jaktplan avsett att användas vid anfall under dager. Samma sak gäller den gula nosspetsen och de breda ränderna på vingarnas framkant. Denna färg infördes första gången i september 1941. Dessa "Spitfires" var utmärkta "all-round"-flygplan under hela andra världskriget. Polackerna gick ofta till anfall med dessa plan och vann också många segrar i luftstriderna.



bombplan, och endast ca 1 000 moderna jaktplan. Men just dessa tusen var de mest betydelsefulla, eftersom landet till en början helt fick inrikta sig på att försvara sig. Därför kunde jaktflygplanen, ledda av radar, försvara landet under den första svåra perioden medan man som bäst höll på att bygga upp ett stridsdugligt flygvapen.

Men av större betydelse var, att man redan hade flera förbättrade flygplansversioner klara på ritbordet. Dessa nya brittiska flygplan skulle komma att kastas in i striden innan tyskarna insåg sitt stora misstag att enbart följa en krigsplanläggning, som gick ut på ett kort och häftigt krig.

Även efter 1930 var det speciellt illa ställt med de franska flygstyrkorna. Franska flygvapnet var det i särklass svagaste, eftersom det sammanlagt inte hade mer än 1 400 stridsflygplan. Allt sedan 1930 hade Frankrike mer eller mindre misskött sitt flygvapen. När man så småningom insåg att ett välrustat flygvapen var något värdefullt och nödvändigt i ett modernt krig, visade det sig vara för sent

för att hinna bygga upp ett slagkraftigt flygvapen. Ändå lyckades man mellan 1939 och 1940 få fram några utmärkta produkter på de franska ritborden, men bara ett fåtal lämnade startbanan. Där emot var utbildningen av flygförare både bra och grundlig. De franska stridsflygarna menade sig, trots det bedrövliga skick i vilket flygplanen befann sig, ha uträttat en hel del i luften när det gällde att bekämpa tyskarna.

Vid andra världskrigets början var också det italienska flygvapnet utbyggt. Liksom tyskarna hade de italienska flygarna ett visst försprång med tanke på de erfarenheter de hade fått under spanska inbördeskriget. Men det italienska överkommandot hade lyckats med konststycket att dra så gott som enbart felaktiga slutsatser av dessa erfarenheter. Man betraktade fortfarande biplanen som ett utmärkt flygplan och de medeltunga bombplanen ansågs uppfylla ett modernt krigs krav. Det italienska flygvapnet som hade 5 000 flygplan (inklusive reserverna) till sitt förfogande, måste dock vad storleken beträffar räknas till de starka-

re styrkorna.

Vid denna tid hade de olika krigsflygplanen ganska tydligt avskilda användningsområden. Jaktplanen betraktades som ett rent försvarsflygplan, med uppgift att försvara landet mot fiendens bombflyg. De lätta bombplanen var avdelade att understödja markstridskrafterna, medan spaningsflyget skulle skaffa underättelser till dessa bombplan, så att man visste målen för dess anfall. De medeltunga bombplanen hade till huvuduppgift att sätta in anfall bakom fiendens linjer. Marinflyget svarade framför allt för spanings- och attackflygningar till havs.

I denna operativa uppdelning av flygkrigföringens uppgifter var tyskarna under första delen av andra världskriget de mest framgångsrika. Erfarenheterna från spanska inbördeskriget hade övertygat dem om att bästa sättet att uppnå snabba segrar på marken var att sätta in flyget som ett sorts flygande artilleri till stöd för de snabbt framryckande marktrupperna. Vid dessa operationer använde man sig av lågflygande plan skyddade av eskorterande jaktflyg.

Vänster sida:

Även om Hawker Hurricane var ett äldre plan än "Spitfire" visade det sig vara ett förträffligt stridsflygplan. Under slaget om Storbritannien lyckades man skjuta ner fler flygplan med detta plan än med alla de andra brittiska jaktplanen tillsammans. På det övre fotot på föregående sida syns den version som användes av den brittiska flottan, Sea-Hurricane IA. Där under Hurricane IID, utrustat med två 40 mm kanoner. Detta flygplan användes första gången i Nordafrika i mars 1942.

Nedan:

Det brittiska AVRO-Lancaster är troligtvis det bästa tunga bombplan som det brittiska flygvapnet använde sig av under andra världskriget. Detta är en Mark I. Planet hade dock sina brister eftersom det var dåligt beväpnat. Det fanns endast ett fåtal Lancasterplan som var utrustade med en skyttekupol i buken. Den övriga bestyckningen bestod av 7,7 mm kulsprutor.



bombplan, och endast c:a 1 000 moderna jaktplan. Men just dessa tusen var de mest betydelsefulla, eftersom landet till en början helt fick inrikta sig på att försvara sig. Därför kunde jaktflygplanen, ledda av radarn, försvara landet under den första svåra perioden medan man som bäst höll på att bygga upp ett stridsdugligt flygvapen.

Men av större betydelse var, att man redan hade flera förbättrade flygplansversioner klara på ritbordet. Dessa nya brittiska flygplan skulle komma att kastas in i striden innan tyskarna insåg sitt stora misstag att envist följa en krigsplanläggning, som gick ut på ett kort och häftigt krig.

Ären efter 1930 var det speciellt illa ställt med de franska flygstridskrafterna. Franska flygvapnet var det i särklass svagaste, eftersom det sammanlagt inte hade mer än 1 400 stridsflygplan. Allt sedan 1930 hade Frankrike mer eller mindre misskött sitt flygvapen. När man så småningom insåg att ett välrustat flygvapen var något värdefullt och nödvändigt i ett modernt krig, visade det sig vara för sent

för att hinna bygga upp ett slagkraftigt flygvapen. Ändå lyckades man mellan 1939 och 1940 få fram några utmärkta produkter på de franska ritborden, men bara ett fåtal lämnade startbanan. Där emot var utbildningen av flygförare både bra och grundlig. De franska stridsflygarna menade sig, trots det bedrövliga skick i vilket flygplanen befann sig, ha uträttat en hel del i luften när det gällde att bekämpa tyskarna.

Vid andra världskrigets början var också det italienska flygvapnet utbyggt. Liksom tyskarna hade de italienska flygarna ett visst försprång med tanke på de erfarenheter de hade fått under spanska inbördeskriget. Men det italienska överkommandot hade lyckats med konststycket att dra så gott som enbart felaktiga slutsatser av dessa erfarenheter. Man betraktade fortfarande biplanen som ett utmärkt flygplan och de medeltunga bombplanen ansågs uppfylla ett modernt krigs krav. Det italienska flygvapnet som hade 5 000 flygplan (inklusive reserverna) till sitt förfogande, måste dock vad storleken beträffar räknas till de starka-

re styrkorna.

Vid denna tid hade de olika krigsflygplanen ganska tydligt avskilda användningsområden. Jaktplanen betraktades som ett rent försvarsflygplan, med uppgift att försvara landet mot fiendens bombflyg. De lätta bombplanen var avdelade att understödja markstridskrafterna, medan spaningsflyget skulle skaffa underättelser till dessa bombplan, så att man visste målen för dessas anfall. De medeltunga bombplanen hade till huvuduppgift att sätta in anfall bakom fiendens linjer. Marinflyget svarade framför allt för spanings- och attackflygningar till havs.

I denna operativa uppdelning av flygkrigföringens uppgifter var tyskarna under första delen av andra världskriget de mest framgångsrika. Erfarenheterna från spanska inbördeskriget hade övertygat dem om att bästa sättet att uppnå snabba segrar på marken var att sätta in flyget som ett sorts flygande artilleri till stöd för de snabbt framryckande marktrupperna. Vid dessa operationer använde man sig av lågflygande plan skyddade av eskorterande jaktflyg.

Vänster sida:

Även om Hawker Hurricane var ett äldre plan än "Spitfire" visade det sig vara ett förträffligt stridsflygplan. Under slaget om Storbritannien lyckades man skjuta ner fler flygplan med detta plan än med alla de andra brittiska jaktplanen tillsammans. På det övre fotot på föregående sida syns den version som användes av den brittiska flottan, Sea-Hurricane IA. Därunder Hurricane IID, utrustat med två 40 mm kanoner. Detta flygplan användes första gången i Nordafrika i mars 1942.

Nedan:

Det brittiska AVRO-Lancaster är troligtvis det bästa tunga bombplan som det brittiska flygvapnet använde sig av under andra världskriget. Detta är en Mark I. Planet hade dock sina brister eftersom det var dåligt beväpnat. Det fanns endast ett fåtal Lancasterplan som var utrustade med en skyttekupol i buken. Den övriga bestyckningen bestod av 7,7 mm kulsprutor.

Brittiska torpedplanet Bristol Beaufighter X



Motorer: Två Bristol Hercules XVII stjärnmotorer på vardera 1 770 hkr

Bestyckning: Fyra 20 mm Hispanokanoner med vardera 283 granater och en 7,7 mm Vickers K-kulspruta, plus en torped på 750 eller 1250 kg och två bomber på 115 kg eller åtta raketer på 27 kilo

Hastighet: 512 km/h på 3 048 meters höjd

Tophöjd: 5 800 meter

Aktionsradie: 2 350 kilometer

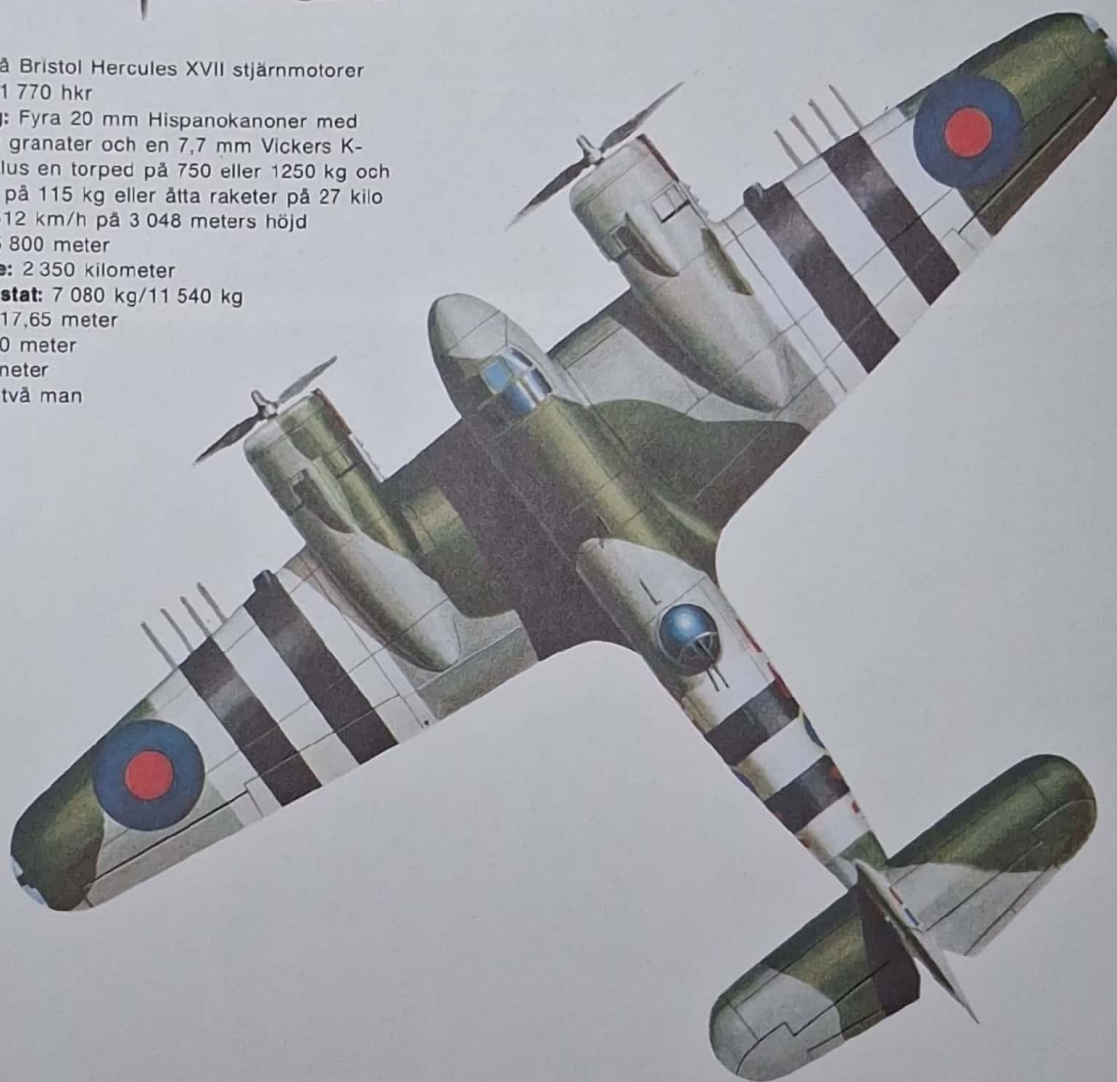
Vikt tomt/lastat: 7 080 kg/11 540 kg

Vingbredd: 17,65 meter

Längd: 12,70 meter

Höjd: 4,82 meter

Besättning: två man





Att tyskarna behärskade denna taktik, bevisar deras snabba segrar i Polen 1939 och i Västeuropa 1940. Dessutom hade de övergivit de strikta flygformationer, som varit så karakteristiska för flyginsatserna under första världskriget. I stället använde de sig av flexibla formationer med fyra flygplan, som kunde delas upp i två par, rotar. En sådan rote bestod då av en ledande flygare och en eskorterande. Denna stridsteknik var under luftstriderna en sorts försäkring genom sin kombination av slagkraft och säkerhet, eftersom "eskorten" hela tiden kunde ge sin ledare nödvändigt skydd bakifrån.

Detta var den grundtaktik som man inom flyget använde sig av under blixtkriget mot Polen 1939, liksom sjö- och luftinvasionen i Danmark och Norge 1940 samt anfallet mot Nederländerna, Belgien och Frankrike 1940. Med sina överraskande uppträdanden och den precision med vilken dessa flyganfall genomfördes, bevisade det tyska flygvapnet ytterligare en gång sin överlägsenhet.

Men under slaget om Storbritannien i augusti-oktober 1940 stod tyskarna inför en helt ny uppgift. Då var det slut med den roll som det tyska flygvapnet kunnat spela som stridsteknisk hjälp åt den tyska armén. Nu var det inte längre fråga om korta avstånd och lättorienterade router för flygarna, som tidigare följt i marktruppernas spår. Det tyska flygvapnet tvingades nu spela en helt strategisk roll och det var då misstagen begicks. Till en början gick det emellertid bra för tyskarna och de riktade sina anfall mot de brittiska flygplanen och flygfälten. Men snart ändrades denna inriktning: London skulle bombas. Det var det stora misstaget.



Det klassiska jaktplanet vid anfall mot mål på marken, Hawker Typhoon, spelade framför allt under de sista krigsåren en avgörande roll. Det var utrustat med åtta raketer på 27 kg vardera och det fanns inte en tysk stridsvagn som kunde klara en träff av dem.

Det fabulösa jaktplanet Bristol Beau-fighter. Det var ett tungt, men mycket användbart flygplan. Det kunde föra med sig en imponerande mängd anfallsvapen. Det användes också för anfall mot fientliga fartyg, eftersom de åtta raketererna hade lika stor verkan som kryssarnas 15 cm kanoner.

Det klassiska jaktplanet vid anfall mot mål på marken, Hawker Typhoon, spelade framför allt under de sista krigsåren en avgörande roll. Det var utrustat med åtta raketer på 27 kg vardera och det fanns inte en tysk stridsvagn som kunde klara en träff av dem.

Det fabulösa jaktplanet Bristol Beau-fighter. Det var ett tungt, men mycket användbart flygplan. Det kunde föra med sig en imponerande mängd anfallsvapen. Det användes också för anfall mot fientliga fartyg, eftersom de åtta raketererna hade lika stor verkan som kryssarnas 15 cm kanoner.

Att tyskarna behärskade denna taktik, bevisar deras snabba segrar i Polen 1939 och i Västeuropa 1940. Dessutom hade de övergivit de strikta flygformationer, som varit så karakteristiska för flyginsatserna under första världskriget. I stället använde de sig av flexibla formationer med fyra flygplan, som kunde delas upp i två par, rotar. En sådan rote bestod då av en ledande flygare och en eskorterande. Denna stridsteknik var under luftstriderna en sorts försäkring genom sin kombination av slagkraft och säkerhet, eftersom "eskorten" hela tiden kunde ge sin ledare nödvändigt skydd bakifrån.

Detta var den grundtaktik som man inom flyget använde sig av under blixtkriget mot Polen 1939, liksom sjö- och luftinvasionen i Danmark och Norge 1940 samt anfallet mot Nederländerna, Belgien och Frankrike 1940. Med sina överraskande uppträdanden och den precision med vilken dessa flyganfall genomfördes, bevisade det tyska flygvapnet ytterligare en gång sin överlägsenhet.

Men under slaget om Storbritannien i augusti-oktober 1940 stod tyskarna inför en helt ny uppgift. Då var det slut med den roll som det tyska flygvapnet kunnat spela som stridsteknisk hjälp åt den tyska armén. Nu var det inte längre fråga om korta avstånd och lättorienterade router för flygarna, som tidigare följt i marktruppernas spår. Det tyska flygvapnet tvingades nu spela en helt strategisk roll och det var då misstagen begicks. Till en början gick det emellertid bra för tyskarna och de riktade sina anfall mot de brittiska flygplanen och flygfälten. Men snart ändrades denna inriktning: London skulle bombas. Det var det stora misstaget.

Till höger: En grupp Boeing B-17F, amerikanska tunga bombplan, på väg mot ett flyganfall under dagtid mot Dornierfabrikerna i Frankrike. Strids erfarenheterna med F-versionen ledde fram till utvecklingen av version G, som utrustades med en skyttekupol, bestyckad med kulsprutor, under nosen på flygplanet.

Nedan: En B-17G. Lägg märke till skyttekupolen under planets nos. På så sätt kunde man försvara sig mot de tyska jaktplanen, som ofta gick till anfall rakt framifrån mot dessa plan.

Höger sida, överst: Ett annat mycket viktigt plan, när det gällde de amerikanska bombanfallen på dagtid, var Consolidated B-24. Här är en grupp sådana på väg över Nordsjön.

Höger sida, mitten: Det första brittiska fyrmotoriga bombplanet, den fula Short Stirling. Planet står uppställt bakom en Messerschmitt Me109. Fotot är taget på ett tyskt flygfält.

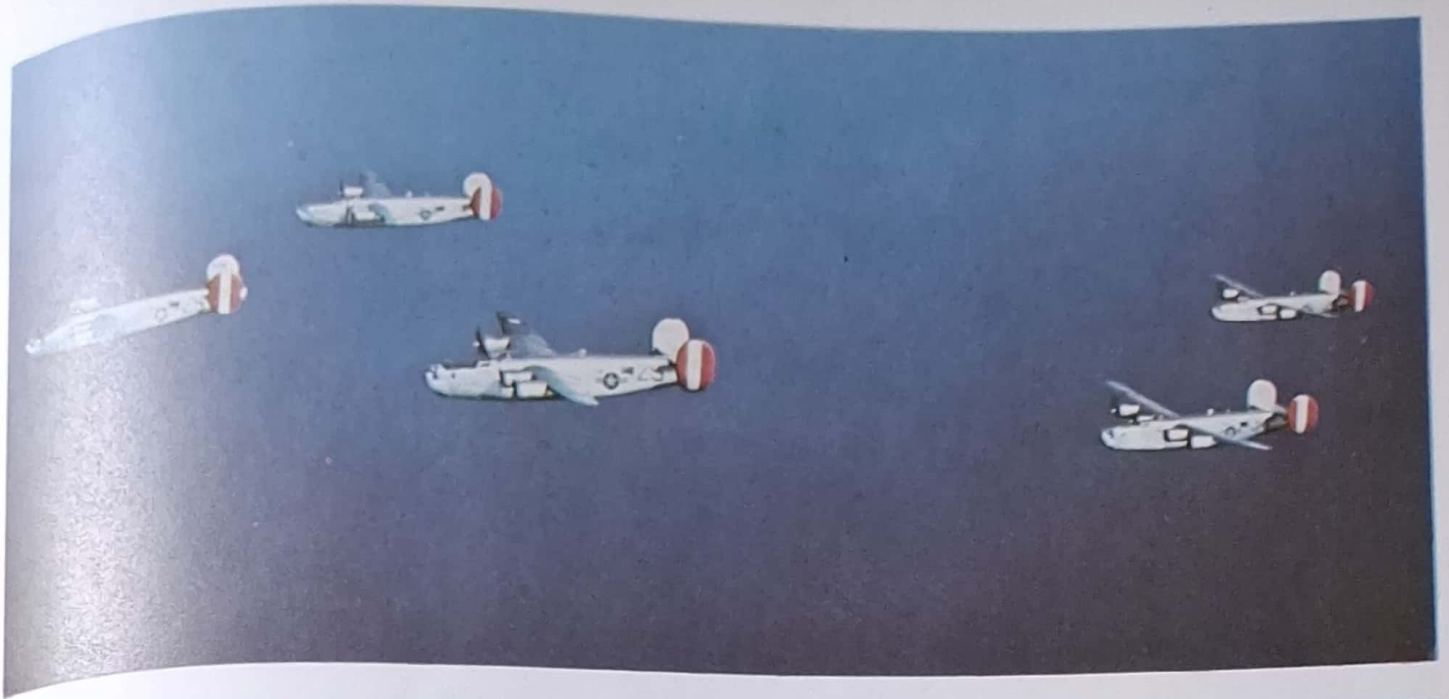
Höger sida, nederst: Det oförglömliga, tunga bombplanet Wellington.

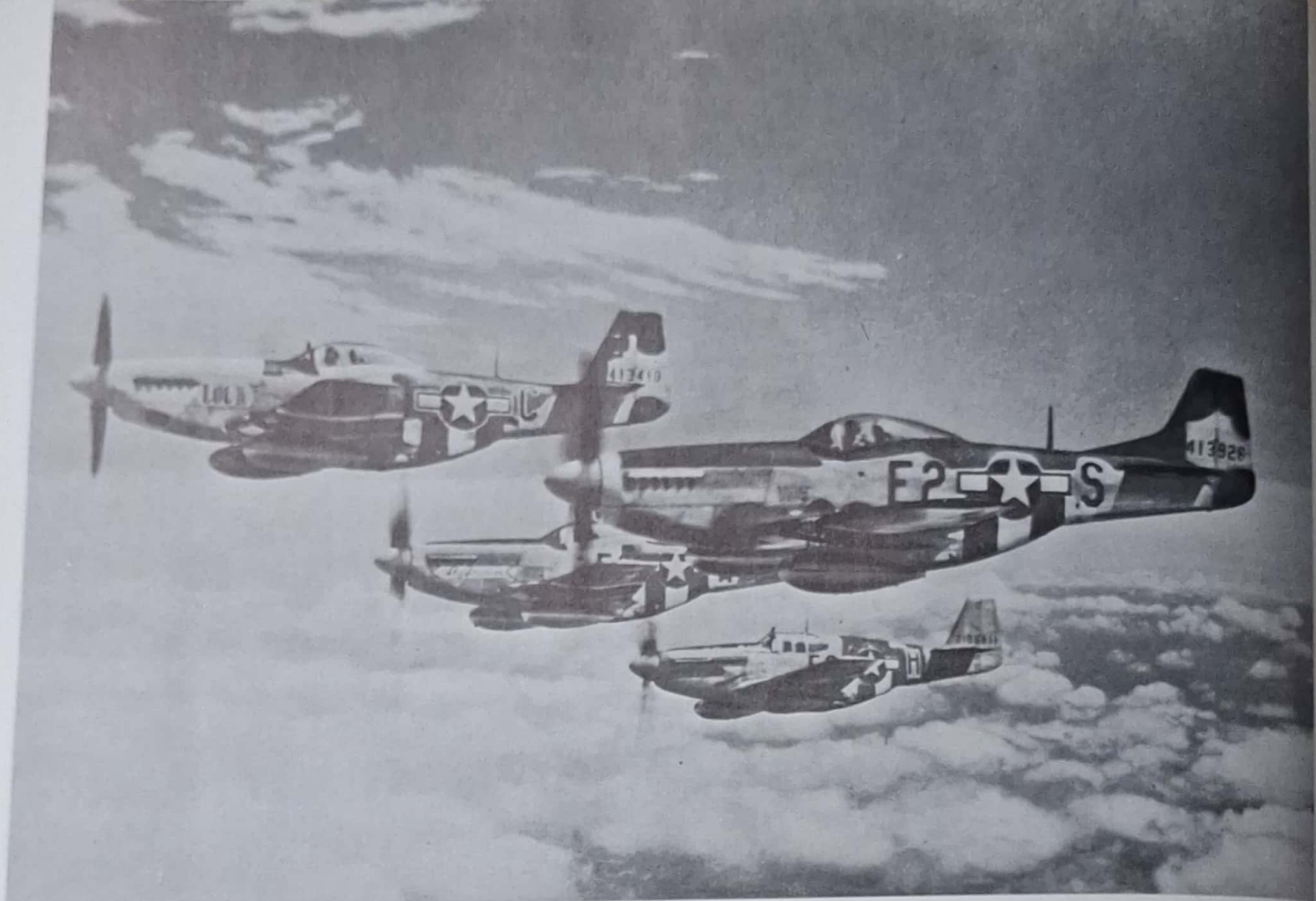


Till höger: En grupp Boeing B-17F, amerikanska tunga bombplan, på väg mot ett flyganfall under dagtid mot Dornierfabrikerna i Frankrike. Stridserfarenheterna med F-versionen ledde fram till utvecklingen av version G, som utrustades med en skyttekupol, bestyckad med kulsprutor, under nosen på flygplanet.

Nedan: En B-17G. Lägg märke till skyttekupolen under planets nos. På så sätt kunde man försvara sig mot de tyska jaktplanen, som ofta gick till anfall rakt framifrån mot dessa plan. Höger sida, överst: Ett annat mycket viktigt plan, när det gällde de amerikanska bombanfallen på dagtid, var Consolidated B-24. Här är en grupp sådana på väg över Nordsjön.

Höger sida, mitten: Det första brittiska fyrmotoriga bombplanet, den fula Short Stirling. Planet står uppställt bakom en Messerschmitt Me109. Fotot är taget på ett tyskt flygfält. Höger sida, nederst: Det oförglömliga, tunga bombplanet Wellington.





Tyskarna ställdes därvid inför en uppgift som var omöjlig att genomföra. De tyska bombplanen hade visserligen en räckvidd som var tillräcklig för att de skulle kunna gå till anfall mot de flesta strategiska mål i Storbritannien. Men flygplanen var inte konstruerade för den sortens uppgifter och kunde inte föra med sig en bomblast som var stor nog för att kunna utdela dödliga slag. Dessutom var bombplanen inte i stånd att försvara sig tillräckligt bra vid anfall under dagtid, utan var i trängande behov av eskorterande jaktflyg. Men jaktflyget hade konstruerats för en kort aktionsradie och var därför inte till någon större hjälp för bombplanen. Inte ens om de startade sina anfallsflygningar från flygfälten nära Engelska kanalen kunde de tyska bombplanen uppehålla sig mer än i en halvtimme över södra England och därav högst 10 minuter över London. Därför var hela den tyska anfallsplanen dömd att misslyckas. De nattliga blitz-anfallen åstadkom inte några större skador och dessutom var mängden fällda bomber alldeles för liten för att man skulle kunna knäcka londonbornas stridsmoral. Dessutom blev det allt svårare för de tyska flygarna att nattetid hitta fram till sina mål sedan britterna började störa det tyska radionavigeringssystemet.

Britternas insats i initialskedet av slaget om England var inte speciellt uppmantrande. Detta berodde naturligtvis på de brittiska stridsflygarnas bristande stridserfarenheter och på att jaktflyget

envis fortsatte att använda sig av strikta anfallsformationer. Allt eftersom slaget utvecklade sig, tog man emellertid på bästa sätt lärdom av erfarenheterna och britterna kom också rätt fort att övergå till de flexibla formationer, som tyskarna använt sig av under längre tid. Därefter kunde britterna övergå från försvar till anfall. När de i början av 1941 gick till anfall mot det ockuperade Frankrike med ett stort antal jaktplan, stod det klart att de blivit mycket starkare i luften. Men ännu hade inte de brittiska jaktplanen den aktionsradie som krävdes för att kunna gå till offensiv i större skala. Såväl tyskarna som britterna gjorde sitt yttersta i försöken att lösa problemet med bränsletankar som kunde lösöras, för att därigenom förlänga jaktplanens aktionsradie.

När det brittiska flygvapnet försökte förskjuta krigsskådeplatsen i riktning mot Tyskland, gjorde det brittiska bombkommandot försök i samma riktning, dock än så länge med ringa resultat. Precis som tyskarna fått göra under "blitzen", tvingades britterna gå till anfall nattetid, för att undvika alltför stora förluster. Men navigationsutrustningen var så bristfällig, att endast ett fåtal bombplan nådde sina mål. Det enda positiva man uppnådde med dessa anfall var, att flygarna och markpersonalen samlade på sig erfarenheter och att stridsmoralen bland den brittiska civilbefolkningen stärktes. Och man kunde tydligt märka att det brittiska flygvapnets styrka växte dag för dag.

Så i juni 1941 begick tyskarna sitt

Tyskarna ställdes därvid inför en uppgift som var omöjlig att genomföra. De tyska bombplanen hade visserligen en räckvidd som var tillräcklig för att de skulle kunna gå till anfall mot de flesta strategiska mål i Storbritannien. Men flygplanen var inte konstruerade för den sortens uppgifter och kunde inte föra med sig en bomblast som var stor nog för att kunna utdela dödliga slag. Dessutom var bombplanen inte i stånd att försvara sig tillräckligt bra vid anfall under dagtid, utan var i trängande behov av eskorterande jaktflyg. Men jaktflyget hade konstruerats för en kort aktionsradie och var därför inte till någon större hjälp för bombplanen. Inte ens om de startade sina anfallsflygningar från flygfälten nära Engelska kanalen kunde de tyska bombplanen uppehålla sig mer än i en halvtimme över södra England och därav högst 10 minuter över London. Därför var hela den tyska anfallsplanen dömd att misslyckas. De nattliga blitz-anfallen åstadkom inte några större skador och dessutom var mängden fällda bomber alldeles för liten för att man skulle kunna knäcka londonbornas stridsmoral. Dessutom blev det allt svårare för de tyska flygarna att nattetid hitta fram till sina mål sedan britterna började störa det tyska radionavigeringssystemet.

Britternas insats i initialskedet av slaget om England var inte speciellt uppmuntrande. Detta berodde naturligtvis på de brittiska stridsflygarnas bristande stridserfarenheter och på att jaktflyget

envist fortsatte att använda sig av strikta anfallsformationer. Allt eftersom slaget utvecklade sig, tog man emellertid på bästa sätt lärdom av erfarenheterna och britterna kom också rätt fort att övergå till de flexibla formationer, som tyskarna använt sig av under längre tid. Därefter kunde britterna övergå från försvar till anfall. När de i början av 1941 gick till anfall mot det ockuperade Frankrike med ett stort antal jaktplan, stod det klart att de blivit mycket starkare i luften. Men ännu hade inte de brittiska jaktplanen den aktionsradie som krävdes för att kunna gå till offensiv i större skala. Såväl tyskarna som britterna gjorde sitt yttersta i försöken att lösa problemet med bränsletankar som kunde lösgöras, för att därigenom förlänga jaktplanens aktionsradie.

När det brittiska flygvapnet försökte förskjuta krigsskådeplatsen i riktning mot Tyskland, gjorde det brittiska bombkommandot försök i samma riktning, dock än så länge med ringa resultat. Precis som tyskarna fått göra under "blitzen", tvingades britterna gå till anfall nattetid, för att undvika alltför stora förluster. Men navigationsutrustningen var så bristfällig, att endast ett fåtal bombplan nådde sina mål. Det enda positiva man uppnådde med dessa anfall var, att flygarna och markpersonalen samlade på sig erfarenheter och att stridsmoralen bland den brittiska civilbefolkningen stärktes. Och man kunde tydligt märka att det brittiska flygvapnets styrka växte dag för dag.

Så i juni 1941 begick tyskarna sitt



Ovan: "General Ikes" cockpit, ett B-17G ur den amerikanska 401. bombgruppen, som döptes av Eisenhower i april 1944.

Till vänster: Stjärtpartiet på ett Short Sunderland III, som användes för patrullerande ubåtsbekämpning.

Föregående sida, överst: De allierades bästa jaktplan under andra världskriget – det förnämliga North American P-51D, jaktbombplan och jaktplan med stor aktionsradie. D-modellen hade den avsevärda maxihastigheten av 700 km/h och den otroliga räckvidden på 5 400 km. Mustangplanet var utrustat med sex 12,7 mm kulsprutor och för anfall mot mål på marken en bomblast på upp till 900 kg eller tio 12,7 cm raketer.

Mitten och nederst: Republic P-47 Thunderbolt.

Nedan: Med förenade krafter förs en Hawker Typhon in i hangaren.



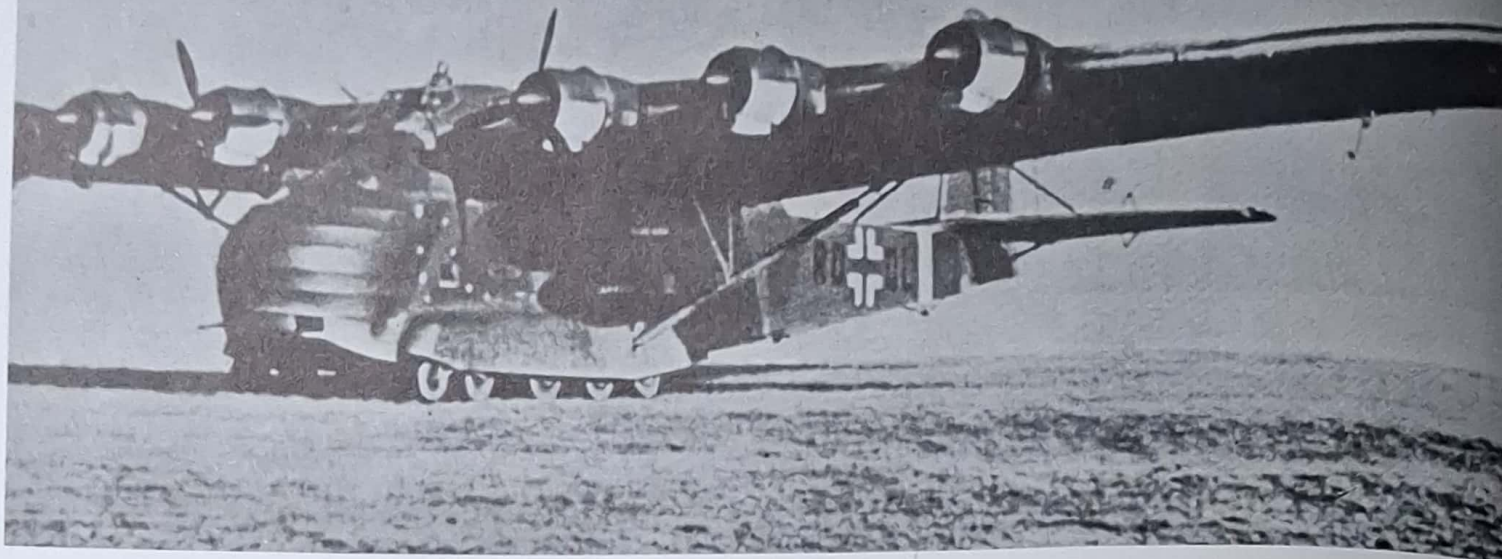
Ovan: "General Ikes" cockpit, ett B-17G ur den amerikanska 401. bombgruppen, som döptes av Eisenhower i april 1944.

Till vänster: Stjärtpartiet på ett Short Sunderland III, som användes för patrullerande ubåtsbekämpning.

Föregående sida, överst: De allierades bästa jaktplan under andra världskriget — det förnämliga North American P-51D, jaktbombplan och jaktplan med stor aktionsradie. D-modellen hade den avsevärda maxihastigheten av 700 km/h och den otroliga räckvidden på 5 400 km. Mustangplanet var utrustat med sex 12,7 mm kulsprutor och för anfall mot mål på marken en bomblast på upp till 900 kg eller tio 12,7 cm raket.

Mitten och nederst: Republic P-47 Thunderbolt.

Nedan: Med förenade krafter förs en Hawker Typhon in i hangaren.



Det monstruösa Messerschmitt Me323 "Gigant". Flygplanet var från början konstruerat som ett glidflygplan. Senare kom man att sätta in sex motorer för att få ett flygplan med vilket man kunde transportera trupper och materiel. Det kunde transportera 130 man åt gången.

största misstag sedan krigets början: de gick till angrepp mot Ryssland. Vid denna tidpunkt hade Ryssland mer än 8 000 stridsflygplan. En stor del av dessa kom att förstöras under de första veckorna efter det tyska anfallet. Men det rörde sig i första hand om oanvändbara och överflödiga flygplan. Man skulle möjligen kunna säga att tyskarna gjorde ryssarna en stor tjänst genom att förstöra dessa plan, helt enkelt en snabbutrensning av gammal och överflödigt materiel. Till följd av detta tvingades Ryssland att bygga upp ett flygvapen med moderna flygplan. Ändå kom dessa, ända fram till krigets sista veckor, att vara kvalitativt underlägsna tyska och västallierade flygplan. De visade sig dock vara förvånansvärt väl lämpade för de uppgifter för vilka de var avsedda.

Ryssarna, som inte alls avsåg att bygga upp ett flygvapen inriktat på strategis-

ka bombningar, byggde så gott som enbart taktiska flygplan, som t.ex. det förträffliga Iljusjin Il-2m3, och Petljakov Pe-2. Dessutom byggde de ett stort antal välbeväpnade jaktplan för insats på låg höjd och för samarbete med markstridskrafterna.

De ryska flygarna uppnådde aldrig samma individuella skicklighet som tyskarna, men deras utbildning hade likväl mot krigsslutet blivit ändamålsenlig och bra. I lufrummet över östfronten smälte långsamt den tyska dominansen i luften undan.

I väster hade britterna blivit tyskarnas allvarligaste motståndare i luften. Efter anfallet mot Pearl Harbor kom även amerikanerna till deras hjälp.

De flygstridskrafter som amerikanerna kunde kasta in i striden, var till antalet mycket stora, och de uppfyllde, vad materiel och flygbesättningens duglighet

angår, de högsta krav. Amerikanerna hade redan levererat ett stort antal flygplan till de allierade enligt lend-lease-överenskommelsen. Som ersättning för flygplanen hölls hela tiden amerikanerna underrättade om hur striderna över Europa utföll med hjälp av dessa flygplan.

När så även amerikanerna blandade sig i luftstriderna över Europa, lyckades de utträta en hel del. Det fanns dock några undantag från dessa framgångar, som t.ex. de katastrofala anfallen mot Regensburg och Schweinfurt, då de amerikanska bombplanen drabbades av stora förluster. Amerikanernas viktigaste bidrag i luftkriget var tills vidare att de lyckades täppa till den farliga luckan i konvojeringen över västra Atlanten.

Britterna förbättrade sin anfallsteknik under denna tid. 1942 dök det första verkligt tunga bombplanet upp på krigsscenen. Anfallet mot Köln natten mellan

Det utmärkta Ju88, här i versionen nattjaktplanet Ju 88G-6b. Flygplanet var utrustat med radar. Bestyckningen bestod av sex 20 mm kanoner, av vilka två kunde skjuta snett uppåt.





den 30 och 31 maj 1942, utfört av 1 000 bombplan, var det klaraste beviset på att det brittiska flygvapnets bombplan hela tiden ökade tyngden i sina strategiska anfall mot Tyskland. De tyska städerna skadades mycket svårt under dessa bombardemang, men även de brittiska förlusterna kom att stiga allt eftersom tyskarna utrustade sitt luftförsvär med radar och nattjaktplan. Detta förhållande förbättrades först i ett senare skede av kriget, när britterna fick sina flygplan utrustade med en nyare och förbättrad radar. Dessutom satte man in långdistansflygande nattjaktplan i striderna, som t.ex. De Havilland Mosquito. Därmed började de enorma förlusterna bland Lancaster-, Halifax- och Wellingtonbombplanen att avta.

De brittiska bombplanens nattliga anfall mot sårbara, men mindre viktiga mål, kom att kompletteras med de anfall som amerikanerna utförde på dagtid med sina precisionsbombardemang mot viktiga punktmål. De Flygande fästningarna B-17, vilka uppträdde i fyrkantsformationer så att de kunde skydda varandra med sina försvarsvapen, genomförde en mängd anfall mot industrikomplex i Tyskland och i de ockuperade delarna av Europa. Men anfallsmetodikerna visade sig inte vara tillräckligt bra för att avvisa de tyska jaktplanens tunga beväpning och deras sätt att gå till anfall.

Vid dessa attacker använde sig tyskarna uteslutande av den förbättrade Me109 och den utmärkta Focke-Wulf Fw190.

Först när de allierades eskorterande långdistansjaktplanen dök upp i luften, kunde man se en stark nedgång i förlusterna vid bombflygningarna under dagtid. De allierade använde sig av jaktplan som Lockheed Lightning, North American

Mustang och Republic Thunderbolt. Dessa amerikanska jaktplans uppträdande i lufterummet kom att stå de tyska motståndarna dyrt. Ändå skulle det komma att visa sig, att de mål som man valt för dessa jättelika anfall, inte var de bästa. Först under krigets sista år ändrades strategin mot de tyska järnvägarna och vägnätet liksom de fabriker där man tillverkade syntetiskt gummi, oljeraffinaderier etc. Utslagningen av dessa mål fick så gott som omedelbart konsekvenser för det tyska krigsmaskineriet. Det gick inte längre att på ett smidigt sätt förflytta de tyska trupperna. Och till och med om de lyckades ta sig till sina destinationer, visade det sig oftast vara stor brist på bensin till transportfordonen och stridsvagnarna. Dessutom tvingades mängder av tyska flygplan bli stående på marken till följd av brist på drivmedel.

På det taktiska området hade de allierade fått fram en väl fungerande strids-teknik mellan mark- och flygstyrkor. Ursprunget var de erfarenheter som britterna hade gjort i Nordafrika. Där hade man utvecklat samarbetet mellan markstyrkor och tungt beväpnade jaktbombplan, som t.ex. Hawker Hurricane IID. Precis som tyskarna hade gjort i början av kriget, kunde de allierade marktrupperna nu understödjas av flygvapnet för att hejda framryckande fientliga stridsvagnar eller för att snabbt slå ut starka motståndsnästen.

Detta sätt att slåss på hade finputsats under de italienska offensiverna 1943 och 1944, och när de allierade inledde invasionen i Normandie, hade de allierade taktiska flygstridskrafterna (bestående av medeltunga bombplan som de amerikanska Mitchell och Marauder och jakt-

bombplan som den brittiska Typhoon och senare även Tempest) utvecklats till ett nästan oemotståndligt vapen.

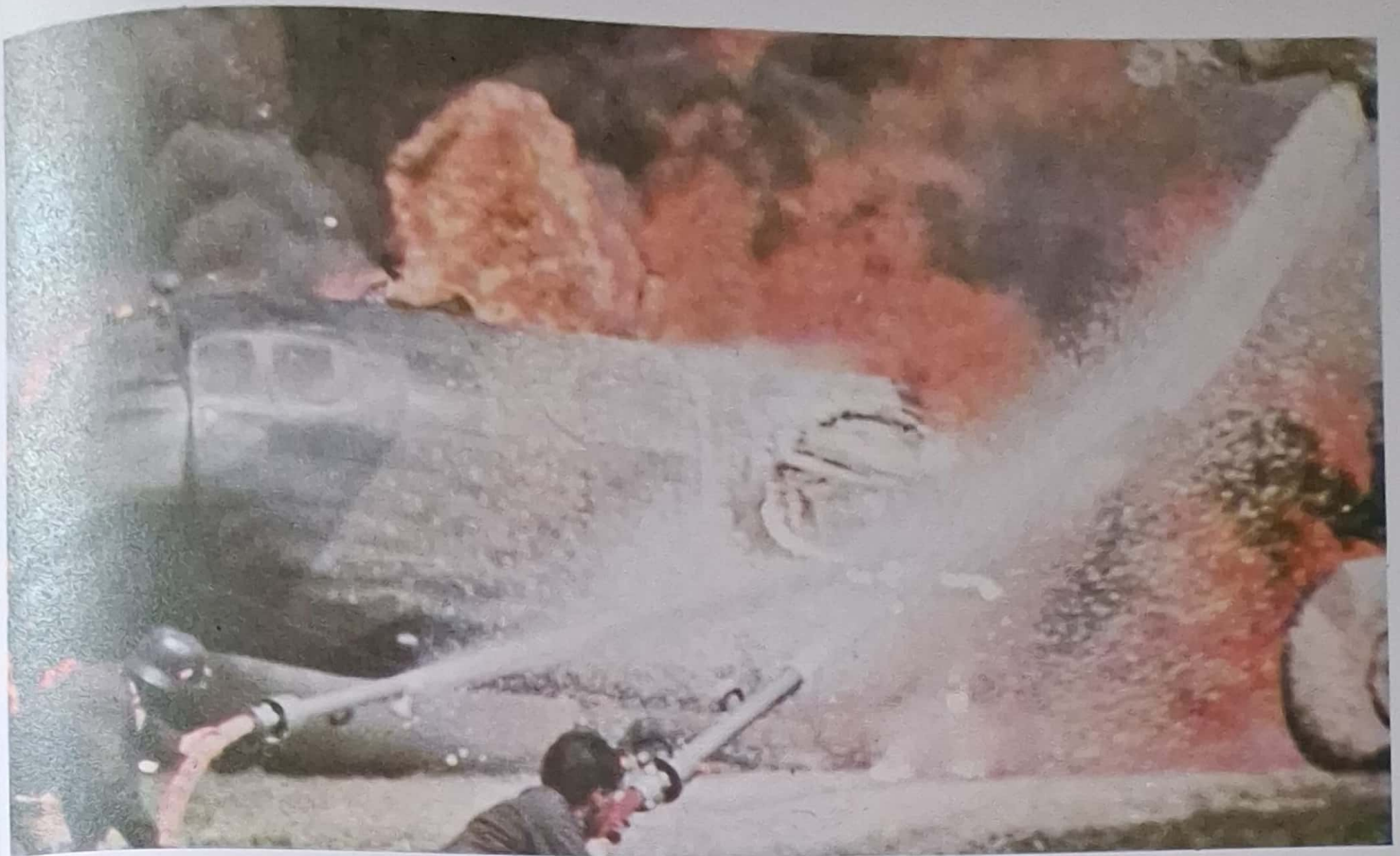
Tyskarna fick snart klart för sig att det var nästan omöjligt att genomföra truppförflyttningar under dygnets ljusa del. Den som nu såg Typhoonplan i aktion över de tyska trupptransporterna, fick en bitter eftersmak av de tyska Stuka-insatserna i krigets inledningsskede i Polen och Västeuropa. Det var nu allierade stridsmaskiner som med vrålände motorer dök på låg höjd mot sina mål och sköt varje militär trupptransport i småbitar. Framför allt under krigets sista år var dessa fruktade flygplan i luften dagen lång, så fort vädret tillät.

Före och under de allierade truppernas frammarsch i Europa utförde dessa flygmaskiner många uppdrag även över Nederländerna och Belgien, där det framför allt efter "Dolle Dinsdag" blev totalt omöjligt för tyskarna att ha till och med den minsta lilla militära enhet ute längs vägarna. "Dolle Dinsdag" (Tökiga tisdagen) kallas i Nederländerna tisdagen den 5 september 1944 när den nederländska sändaren Radio Oranje från London meddelade att brittiska trupper ockuperat Breda och att tyskarna av fruktan att bli isolerade höll på att överge Fästning Holland. Men det Breda som avsågs var en kulle i Belgien och inte staden med samma namn i Nederländerna, vilket många trodde. Många av de organiserade nazisterna i Nederländerna flydde hals över huvud till Tyskland.

De allierades seger började alltså med herravälde i luften, ett herravälde som vunnits i flygplansfabriker, långt borta från stridslarmet.

Ett Hawker Tempest II jaktbombplan över fientligt område. Detta flygplan var avsett att bli efterträdare till "Typhoon". Det hade en stark motor och inte minst den nya formen, mer strömlinjeformad med tanke på luftmotståndet, bidrog till ett avsevärt förbättrat plan. Det kom två flygklara versioner av Tempest, först Mark I med en Napier Sabre radmotor på 2 200 hkr och därefter Mark II som var försedd med en Bristol Centaurus radialmotor på 2 500 hkr. Speciellt Mark II visade sig vara användbart med sin topphastighet på 700 km/h och en bomblast på 300 kg. Bestyckningen bestod av fyra 20 mm kanoner. Men man fick alltför sent tillgång till planet för att kunna använda det i kriget.





Föregående sida, överst:
Det tunga jaktplanet Messerschmitt Bf110. Detta flygplan, konstruerat för att bekämpa tunga bombplan, användes i början av kriget som jaktplan med stor aktionsradie. Men det visade sig vara mycket sårbart gentemot de brittiska enmotoriga jaktplanen under sina vidsträckta uppdrag. När de allierade bombplanen riktade in sig på Tyskland kom 110:orna att tas i bruk för det som de i själva verket var ämnade för – jaktförsvar.

Föregående sida, nederst:
Resterna efter ett nedskjutet Junkers Ju88. Detta plan var ett av de mest mångsidiga under andra världskriget. Det fungerade som medeltungt bombplan, spaningsplan till sjöss, torpedbombplan, minläggare, jaktplan, attackplan mot mål på marken och fotospaningsplan.

Ovan:

Ett Heinkel He177 "Greif" (Gripen i lågor efter en attack av flygplan ur det brittiska flygvapnet. He-177 var resultatet av försök att åstadkomma ett tungt bombplan. Det största problemet var att få de två sammankopplade motorerna, som tillsammans drev en enda propeller, att fungera. Varje vinge var utrustad med en sådan konstruktion. Denna invecklade kombination blev oftast snabbt överhettad, vilket gjorde att det ofta utbröt eld ombord.

Till vänster:

En luftvärnspjäs med fyra 20 mm eldrör. Detta var den av tyskarna mest använda typen under andra världskriget.

Brittiska jaktbombplanet De Havilland Mosquito VI



Motorer: Två Rolls-Royce Merlin XXV radmotorer, på vardera 1 635 hkr

Bestyckning: Fyra 20 mm Hispanokanoner med 150 granater vardera och fyra 7,7 mm kulsprutor, plus en bomblast på 900 kg, eller 450 kg och åtta raketer på 27 kilo

Hastighet: 600 km/h på 4 000 meters höjd

Stigförmåga: 9 minuter och 30 sekunder till 4 550 meters höjd

Topp höjd: 10 000 meter

Aktionsradie: 2 640 kilometer

Vikt tomt/lastat: 6 490 kg/10 125 kg

Vingbredd: 16,40 meter

Längd: 12,40 meter

Höjd: 4,65 meter

Besättning: två man



Kamikaze – ”Den gudomliga vinden”



Den 25 oktober 1944 nådde slaget om Leytebukten på södra Filippinerna sin höjdpunkt. Strax före klockan elva på förmiddagen höll de kvarvarande amerikanska hangarfartygen ur grupp ”Taffy 3” under konteramiral Spragues ledning på att reparera de skador de drabbats av under striden mot amiral Kuritas slagskepp. Av förklarliga skäl var amerikanerna mindre vaksamma än normalt. Plötsligt dök sex japanska Zeke-jaktplan upp strax över havsytan och kom i full fart rakt mot amerikanerna, naturligtvis beskjutna med salvor från luftvärnsskanonerna. Men i stället för att öppna eld i vanlig ordning eller sätta in ett bombanfall, dånade ett av de japanska planen in över aktern på det amerikanska hangarfartyget ”Saint-Lo” och försökte avsiktligt att störta

mot hangarfartygets däck. Flygplanet kanade överbord, men den bomb som det medförde lossnade, slog igenom hangardäcket och exploderade. Två minuter senare skakades hangarfartyget av en ny explosion: det var när det utströmmande flygbränslet exploderade. Strax efter kl. 11 stod ”Saint-Lo” i lågor. Besättningen försökte på alla sätt att rädda livet. Tjugo minuter senare försvann det amerikanska krigsfartyget för gott ner i djupet.

De övriga fartygen i gruppen blev också utsatta för samma sorts anfall. Hangarfartyget ”Kalinin Bay” rammades av två japanska flygplan, medan ett tredje slog ner i närheten. Ett annat Zekeplan bommade med nöd och näppe bryggan på ”Kitkun Bay”, men träffade den viktigaste startbanan. Det sjätte Zekepla-

89. självmordsgruppen ger sig av från det japanska flygfältet Nakaminato. Målningen har gjorts av den japanske konstnären Usaburo Ihara. De avbildade planen verkar vara speciella Nakajima Hayabusaplan som anpassats till kamikazeflygningar.

net krossades mot akterdäcket på "White Plain", men åstadkom märkvärdigt nog inte några större skador.

Ungefär 150 kilometer längre norrut fick en annan grupp amerikanska eskorthangarfartyg uppleva liknande händelser. 0740 närmade sig fyra Zekeplan på hög höjd gruppen "Taffy 1" och gjorde plötsligt en stört dykning mot hangarfartygen. Ett kraschade intill hisschaket på "Santee" medan hangarfartygen "Sangamon" och "Petrof Bay" nått och jämnt undgick att bli träffade. Ett par minuter senare träffades hangarfartyget "Suwanee" av det sista japanska flygplanet, vilket resulterade i en explosion. Många bland besättningen dödades eller sårades, men skadorna blev inte mer omfattande än att de kunde repareras inom loppet av två timmar. Därefter var de amerikanska hangarfartygen åter beredda att med sina flygplan återuppta bombanfallen mot de japanska krigsfartygen och mål på fastlandet. Denna dag hade amerikanerna i Stilla havet upplevt det första anfallet från de japanska "Kamikaze Tokubetsu Kogetikai", specialstyrkan "Den Gudomliga Vinden".

Nästan ett misslyckande

Namnet "Den Gudomliga Vinden" härstammar från 1200-talet. Två gånger, år 1274 och 1281, försökte mongoliska härskare att med hjälp av en stor flotta invadera Japan. Båda gångerna såg det ut att bli en lätt sak för dem att erövra och brandskatta Japan, men plötsligt uppdykande tyfoner förstörde de mongoliska skeppen. Japanerna var helt och fullt övertygade om att dessa tyfoner framkallats av gudarna, och kallade följaktligen dessa virvelstormar för "Kamikaze" eller "gudomlig vind". De japanska marinflygarna, som till följd av de stora förlusterna kände sig desperata, kom att överta namnet "Kamikaze", när de satte in sina självmordsanfall mot den mycket starkare amerikanska flottan.

Den första officiella kamikazeflygaren ur den japanska flottan var konteramiral Masafumi Arima. Han lyfte under slaget om Formosa den 15 oktober 1944 från Clark Field på ön Luzon med en enda tanke i huvudet – att störta med sitt fullastade bombplan mot något amerikanskt hangarfartyg. Innan han nådde sitt mål, blev han dock nedskjuten.

Men redan tidigare hade japanerna genomfört självmordsanfall, nämligen den 13 september 1944. På aftonen den 12 september beslöt en grupp japanska stridsflygare ur den 31. divisionen på ön Negros att morgonen därpå genomföra ett självmordsanfall mot amerikanerna. Två flygare ställde frivilligt upp. Man hade försett de två stridsflygplanen med 45-kilosbomber. På morgonen, en timme före soluppgången, lyfte de bågplanen. Meningen

var att störta med flygplan och bomblast mot ett amerikanskt hangarfartyg. Inget av flygplanen återvände; inget har någonsin låtit tala om sig. Förmodligen blev de, precis som Arima, nedskjutna innan de hunnit fram till sitt mål, och några rapporter om två japanska flygare som på morgonen den 13 september 1944 skulle ha gått till anfall mot amerikanska örlogsfartyg har heller aldrig hörts av.



Skrämmande förluster

Dessa självmordsanfall och den fortsatta utvecklingen till ett av japanernas mest betydelsefulla anfallsvapen under andra världskrigets senare del, hade vuxit fram som ett sista desperat försök. Det sista lilla hopp som den japanska marinen ännu hade att kunna fortsätta

Överst:

Fyra kamikazepiloter får sina sista instruktioner.

Ovan:

Ett foto av en grupp kamikazepiloter. Det anmärkningsvärda med detta foto är att de bär fallskärmar, eftersom de ändå inte hade någon möjlighet att återvända efter anfallet.



kampen mot amerikanerna, förintades under sjöslaget utanför Filippinerna i juni 1944. På en enda dag förlorade japanerna tre hangarfartyg och mer än 400 flygplan och 445 flygare. Dessutom lyckades amerikanerna skjuta ner ytterligare 100 japanska flygplan som lyft från japanska flygfält på fastlandet.

Det var inte i första hand förlusterna i materiel som skakade japanerna, utan förlusten av



de sista vältränade piloterna. Det var allmänt känt bland de allierade, att de japanska flygförarna inte var tillräckligt utbildade. De var inte bara underlägsna de allierade flygarna, de var dessutom dåligt utrustade för strid. Bristande träning berodde främst på den brist på flygbränsle som japanerna led av. Varje droppe flygbränsle måste sparas till striderna mot de redan så överlägsna amerikanerna och briter-na.

De japanska marinofficerarna insåg att de sände sina piloter mot en säker, och dessutom meningslös död, varje gång de lät ett flygplan lyfta för att gå till anfall mot amerikanerna. Därför försökte de komma på en ny stridsteknik för att kunna skada fienden. Under sommaren 1944 tog ett förslag form hos konteramiral Obayashi, chef för den japanska 3. hangarfartygsdivisionen.

Det fanns andra japanska officerare som hade haft tankarna riktade åt samma håll; och konteramiral Masafumi Arimas misslyckade försök, sågs hos dem som en framgång, ett bevis på riktigheten i deras tankegång. Den omedelbara orsaken till att man upprättade kamikazegrupper var de amerikanska anfällen mot Filippinerna och mot den alltför fåtaliga japanska styrkan som fanns att tillgå för att till varje pris försvara öarna och inte släppa dem ifrån sig. Ty förlusten av öarna skulle innebära att Japan fick tillförseln av den oundärliga oljan och andra mineralier från Sydostasien avskuren.

Japans sista förtvivlade försök

Det japanska överkommandot upprättade en nödplan: ett sista förtvivlat, desperat försök. Denna plan gick ut på att med alla till buds stående medel slå ut de amerikanska hangarfartygen. Annars skulle de japanska slagskeppen komma att utsättas för anfall och sänkas, långt innan de nått sina mål. Den japanska 1. flygkåren på Filippinerna hade order att sänka de amerikanska hangarfartygen och därmed de amerikanska flygplanen. Det var en tragedi för japanerna att deras flygkår varken hade tillräckligt med flygplan eller utbildade flygare för att kunna genomföra denna aktion.

Den 9 september 1944 hade amerikanska flygplan lyft från sina snabba hangarfartyg och med gott resultat utsatt japanernas närmsta fästning i Davao på ön Mindanao för bombardemang. Vid detta tillfälle tillfogades japanerna stora skador. Huvudstyrkan av de japanska flygplan, som befann sig på Clark Field på ön Luzon för vidareutbildning, kom omedelbart att förflyttas till ön Cebu för att försvara Davao. Det verkade som om amerikanerna hade dragit sig tillbaka. Men två dagar senare genomförde amerikanska flygplan ett överraskningsanfall mot Cebu. De bekämpade mer än 100 japanska Zekeplan som stod uppställda på startbanorna, och femtio av dem blev så illa åtgångna att de inte gick att reparera; många av de övriga fick allvarliga skador. Mer än två tredjedelar av den japanska styrkan befann sig i stridsodugligt skick.

Med högsta prioritet kallade japanerna in sina reserver, men när viceamiral Takijiro Oh-

nishi den 17 oktober 1944 skulle överta befälet över den japanska 1. flygkåren, återstod endast 30 Zekeplan och 30 bombplan som kunde sättas in i strid. Detta var, med tanke på de amerikanska styrkornas överlägsenhet, en alltför svag styrka. Till detta kom, att Ohnishi, samma dag som han anlände, fick order från det japanska överkommandot att inom ramen för den "speciella stridsplanen" sätta igång med flyganfall mot amerikanerna.

Ohnishi var en av Japans mest erfarna flygare. Han hade tidigare genomfört stridsflygningar över Kina och visste vad det nu rörde sig om. Han hade medverkat vid utarbetandet av anfallsplanen mot Pearl Harbor, och var också en av amiral Yamamotos mest inflytel-

Ohnishi till en början stötte på motstånd fick han så småningom tillstånd att ställa upp den första anfallsgruppen. Redan samma dag reste han till Mabalacat, där den japanska 201. flyggruppen låg förlagd. Där fanns också samtliga Zekejaktplan som vid tillfället ännu gick att flyga med. Han presenterade sina planer för befälhavande officer vid flygfältet och för den japanska 1. flygkårens äldste stabsofficer. Ingen av dessa båda kände till en början något för att plocka ihop en sådan stridsgrupp för specialuppdrag. Men efter överläggning med flygchefen gick man med på planerna och satte igång med förberedelserna.

Specialstyrkan fick namnet "anfallsgruppen Shimpu". Till chef utsågs den 23-årige statoffi-



En självmordspilot på väg att störta sig själv och sitt plan mot däcket på den lätta kryssaren "Vicksburg".

serika rådgivare när det gällde uppbyggandet av den kejserliga flottan. Han var en kraftfull, arrogant men skicklig officer. Han tvekade inte en sekund inför den helt omänskliga uppgift som hans överbefälhavare lagt på hans skuldror.

Många frivilliga

Den 19 oktober 1944 begav sig Ohnishi till amiral Soemu Toyodas högkvarter. Toyoda var överbefälhavare för den japanska kombinerade flottan. Ohnishi rapporterade att enda sättet att slå ut de amerikanska hangarfartygen var att inleda självmordsanfall. Trots att

ceren löjtnant Yukio Seki. "Shimpu" är en sammansättning av de japanska skrivtecknen för ordet Kamikaze, den virvelstorm som gudarna sände för att rädda Japan undan mongolernas härjningar.

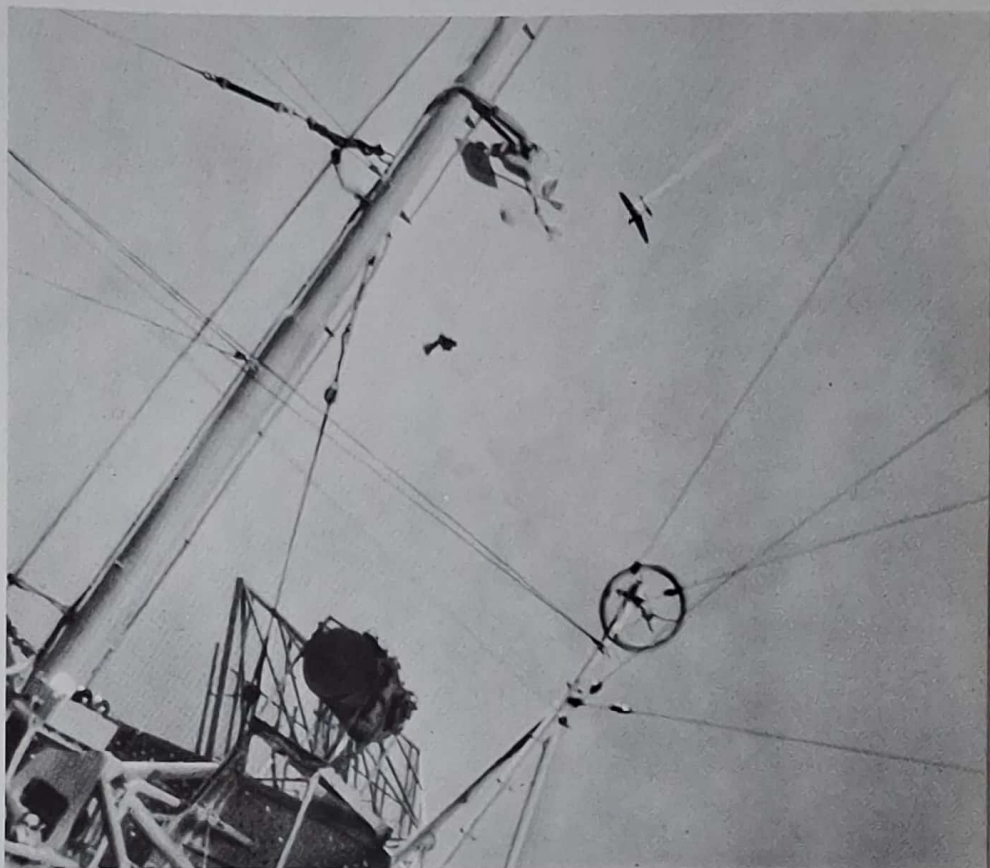
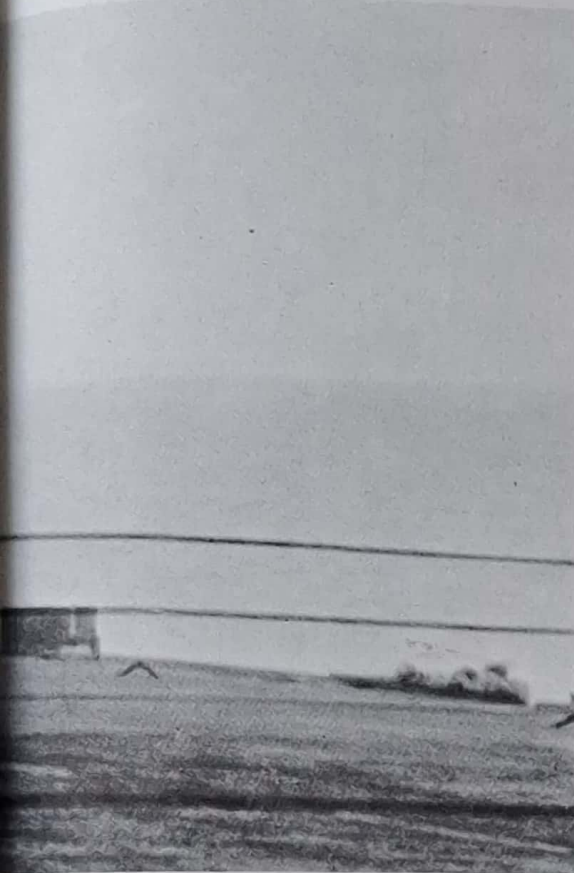
Det var inga problem att hitta frivilliga. Snarare var det så att det var för många än för få. Förresten så led kamikazekåren aldrig brist på frivilliga under någon period av sin existens. Det ansågs som en ära att bli uttagen och få tjäna landet. De som växt upp i Japan före andra världskriget hade redan från barnsben fått sig inpräntade att de, även om det så innebar döden, måste offra sig för kejsaren och landet. Med många förebilder ur landets historia framför sig och med gamla japanska tradi-

tioner bakom sig, var det alls inte förvånande att de japanska ledarna beslöt sig för att i stor skala använda självmord som ett vapen i krig. Det var en inställning som fanns inbyggd i den japanska livsuppfattningen.

Den första självmordsflygningen genomfördes av "anfallsgruppen Shimpu" den 21 oktober 1944. Sexton plan lyfte för att gå till anfall mot de amerikanska hangarfartyg, som tjänade som baser under anfällen mot Leyte. Men till följd av de alltför dåligt genomförda spaningsflygningarna kunde japanerna inte leta sig fram till fienden. Så när som på ett återvändande samtliga japanska flygplan med oförrättat ärende. Detta enda var troligtvis det flygplan som just denna dag rammade kommandobryg-

mikazeflygare. Det skulle röra sig om präster, insvepta i svarta kimonos och påverkade av bedövningsmedel, fastkedjade i sina plan; det skulle röra sig om elitförband, speciellt utbildade för dessa självmordsanfall... Deras mål skulle vara att gå en meningsfull död till mötes som ett led i ett speciellt anfallssystem som den bästa motvikten mot den amerikanska krigsproduktionen som låg långt över den japanska. En enda man kunde på detta sätt sänka ett helt hangarfartyg eller något annat örlogsfartyg och samtidigt ta 1 000 fiender med sig i döden.

Måhända hade den sista tanken sin riktighet, men vi måste också komma ihåg att de flesta kamikazeflygarna var helt normala japanska unga män. John Toland har skrivit en



gan på "Australia".

Även de närmast följande tre dagarna skickades de japanska planen iväg utan resultat. Den 25 oktober 1944 kom anfällen mot de amerikanska grupperna Taffy 1 och Taffy 3. De tio flygplanen lyckades inte sänka mer än ett enda hangarfartyg ("Saint-Lo") och skada ytterligare fem. Men detta anfall var bevis nog för japanerna att de haft rätt beträffande kamikazeflygningarna.

Dikt och verklighet

Bland de amerikanska styrkorna i Stilla havet spreds de mest underliga rykten om dessa ka-

berättelse, där han förmedlar en ung japans känslor, en ung flygare som hamnat mitt i andra världskrigets helvete.

Fänrik Yasunori Aoki, 22 år gammal, född i Tokyo, fick stå modell för denna berättelse. Han trodde blint på mottot "ett fientligt örlogsfartyg per flygplan". Hans kärlek till naturen hade fått honom att börja studera vid Skogs- och jordbrukshögskolan på Formosa. När han blev inkallad och skulle välja, valde han, på grund av det lockande äventyret, den kejserliga flottan. Där fick han lära sig flyga. I början av 1945 var han flyginstruktör på ön Sjikoku. Där gjorde man ett upprop bland personalen för frivilliga till "specialstyrkan". Samtliga instruktörer, flygare och elever om-

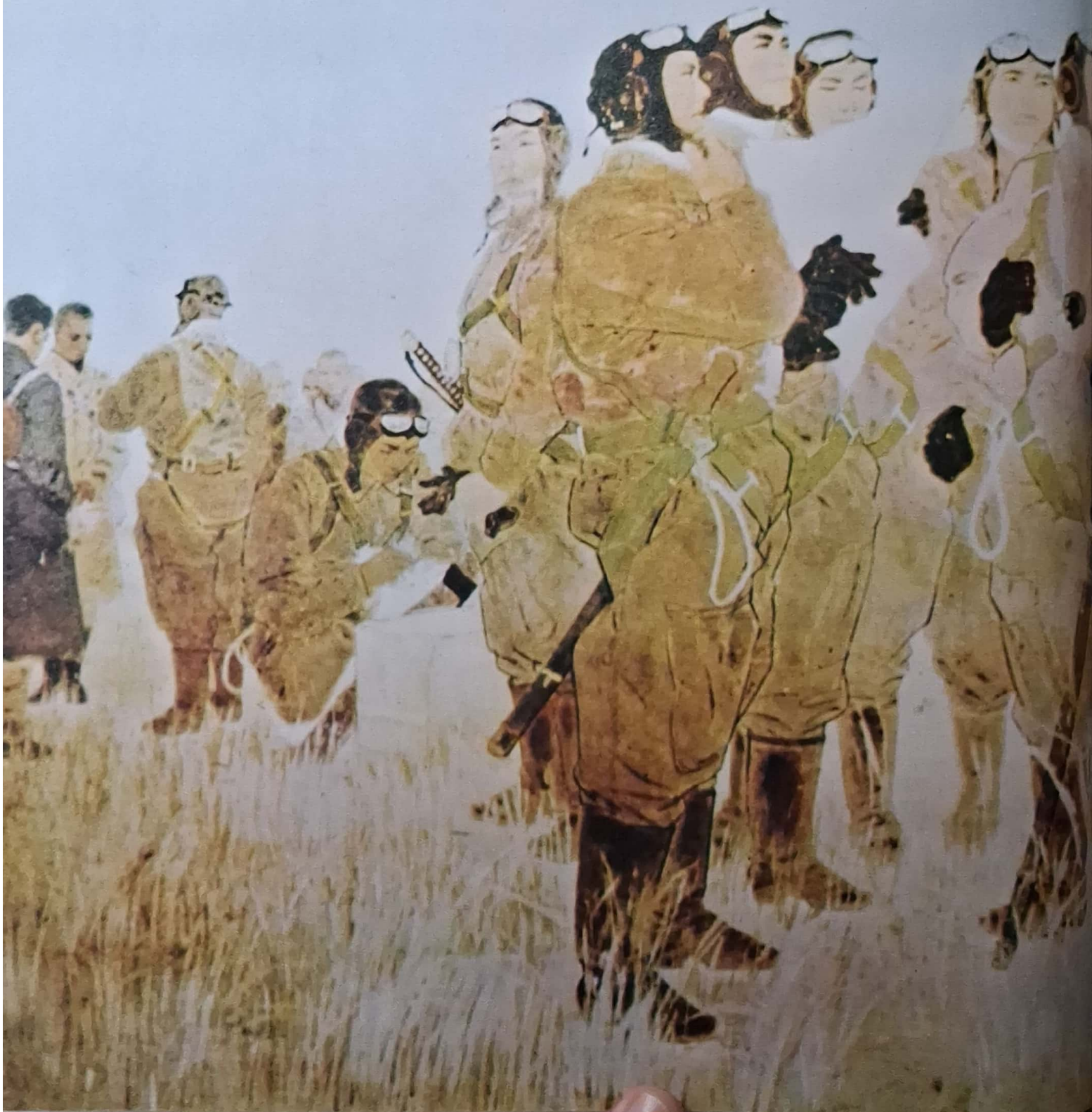
Ett Zerojaktplan under ett självmordsuppdrag. Piloten störtar sitt plan mot hangarfartyget "White Plains".

*Kamikazepiloter strax före utfärdan,
enligt en målning av Santaro Iwata.*

bads att skriva sitt namn på en papperslapp. De som ville anmäla sig som frivilliga, skulle rita en liten rund ring över namnet. De som inte ville skulle rita dit en liten triangel. Det fanns inget tvång, men Aoki tyckte att det var fegt att sätta dit en triangel över namnet. Dessutom, eftersom med all säkerhet ingen från hans grupp skulle komma att överleva kriget, föredrog han att dö som stridsflygare. Kanske skulle han lyckas sänka ett av fiendens örlogsfartyg. De frivilliga tränades i att flyga på 12 meters höjd över vattenytan, därpå snabbt stiga och skjuta mot ett kontrolltorn på ett hangarfartyg. Under dessa övningar använde

de sig av de inte alltför snabba, men stora, tvåsitsiga övningsplanen Shiragiku (Den vita krysanternen). Aoki blev förstepilot i sitt plan. Enligt hans mening var det onödigt med en navigatör eller med andre pilot; men utan någon på andrepilotens stol skulle flygaren kanske ångra sig och återvända.

Veckorna gick snabbt. Utbildningen krävde så mycket av piloterna och det slutgiltiga uppdraget låg ännu långt fram i tiden, att Aoki upplevde det hela som överkligt. Men så en dag var de färdiga med utbildningen. Aoki började inse att han anmält sig som frivillig till döden. När flygplanen utrustades för att utföra



*Kamikazepiloter strax före avfärden,
enligt en målning av Santaro Iwata.*

sitt sista uppdrag, växte en känsla inom Aoki att han nu var en människa som måste ta avsked av världen. Man monterade extra bränsletankar, och under vardera vingen hängdes en 250-kilos bomb. När Aoki såg sitt flygplan tänkte han, utan att egentligen vilja det: "Det här är det flygplan som tar mig med på min sista resa..."

Den 23 maj 1945 överflyttades Aoki och hans grupp till Kanoya på ön Kjusju, en mellanlandningsplats för flyget till ön Okinawa. Vissheten inför sitt öde överväldigade honom. Han såg sina kamrater uppföra sig lika lugnt som vanligt, och det gav honom nästan min-

dervärdeskomplex. I skymningen såg han en grupp kamikazeflygare lyfta mot Okinawa. Därefter stod hans grupp i tur. Nedslagen gick han tillbaka till förläggningen, där han till sin stora förvåning träffade på ett halvdussin flygare, som han trodde nyss givit sig av. Dessa hade i sista sekunden vägrat att flyga, vilket lindrade Aokis skamkänsla något, men själv skulle han aldrig kunna uppträda så segt.

Nästa dag låg han i gräset och såg på när man ställde iordning hans grupps flygplan. Plötsligt skakade marken under honom till. Ett dån utan like gjorde honom döv. Amerikanerna bombarderade flygfältet. Aoki rörde sig



bads att skriva sitt namn på en papperslapp. De som ville anmäla sig som frivilliga, skulle rita en liten rund ring över namnet. De som inte ville skulle rita dit en liten triangel. Det fanns inget tvång, men Aoki tyckte att det var fegt att sätta dit en triangel över namnet. Dessutom, eftersom med all säkerhet ingen från hans grupp skulle komma att överleva kriget, föredrog han att dö som stridsflygare. Kanske skulle han lyckas sänka ett av fiendens örlogsfartyg. De frivilliga tränades i att flyga på 12 meters höjd över vattenytan, därpå snabbt stiga och skjuta mot ett kontrolltorn på ett hangarfartyg. Under dessa övningar använde

de sig av de inte alltför snabba, men stora, tvåsitsiga övningsplanen Shiragiku (Den vita krysantemen). Aoki blev förstepilot i sitt plan. Enligt hans mening var det onödigt med en navigatör eller med andre pilot; men utan någon på andrepilotens stol skulle flygaren kanske ångra sig och återvända.

Veckorna gick snabbt. Utbildningen krävde så mycket av piloterna och det slutgiltiga uppdraget låg ännu långt fram i tiden, att Aoki upplevde det hela som överkligt. Men så en dag var de färdiga med utbildningen. Aoki började inse att han anmält sig som frivillig till döden. När flygplanen utrustades för att utföra

sitt sista uppdrag, växte en känsla inom Aoki att han nu var en människa som måste ta avsked av världen. Man monterade extra bränsletankar, och under vardera vingen hängdes en 250-kilos bomb. När Aoki såg sitt flygplan tänkte han, utan att egentligen vilja det: "Det här är det flygplan som tar mig med på min sista resa..."

Den 23 maj 1945 överflyttades Aoki och hans grupp till Kanoya på ön Kiusju, en mellanlandningsplats för flyget till ön Okinawa. Vissheten inför sitt öde överväldigade honom. Han såg sina kamrater uppföra sig lika lugnt som vanligt, och det gav honom nästan min-

dervärdeskomplex. I skymningen såg han en grupp kamikazeflygare lyfta mot Okinawa. Därefter stod hans grupp i tur. Nedslagen gick han tillbaka till förläggningen, där han till sin stora förvåning träffade på ett halvdussin flygare, som han trodde nyss givit sig av. Dessa hade i sista sekunden vägrat att flyga, vilket lindrade Aokis skamkänsla något, men själv skulle han aldrig kunna uppträda så fegt.

Nästa dag låg han i gräset och såg på när man ställde iordning hans grupps flygplan. Plötsligt skakade marken under honom till. Ett dån utan like gjorde honom döv. Amerikanerna bombarderade flygfältet. Aoki rörde sig

inte. Han tyckte inte att det spelade någon roll om han mötte döden nu eller om någon dag. Han hoppades att han efter pånyttfödelsen skulle hamna i en fredligare värld. När han så småningom återvände till förläggningen tyckte han att livet, som nyss hade verkat så likgiltigt för honom, plötsligt hade blivit mer värdefullt än någonsin tidigare. Ännu en dag att leva, en extra timme, en enda minut, en sekund... "Vad lycklig du är som lever", sa han högt för sig själv.

Efter kvällsmaten samlades gruppen för att informeras om påföljande dags uppgift. Varje besättning fick order att välja sin egen höjd och kurs. Huvudsaken var att de startade sin flygning i en kurs som avvek mot öster eller väster. Aoki föreslog att man skulle flyga raka vägen mot Okinawa. Hans andretpilot, en pojke på 17 år, höll med honom.

Den kvällen gick de tidigt till sängs. Strax före gryningen vaknade Aoki. "Jag känner mig pigg", tänkte han. Hans sista dag i livet, den 27 maj 1945, var en strålande, klarblå

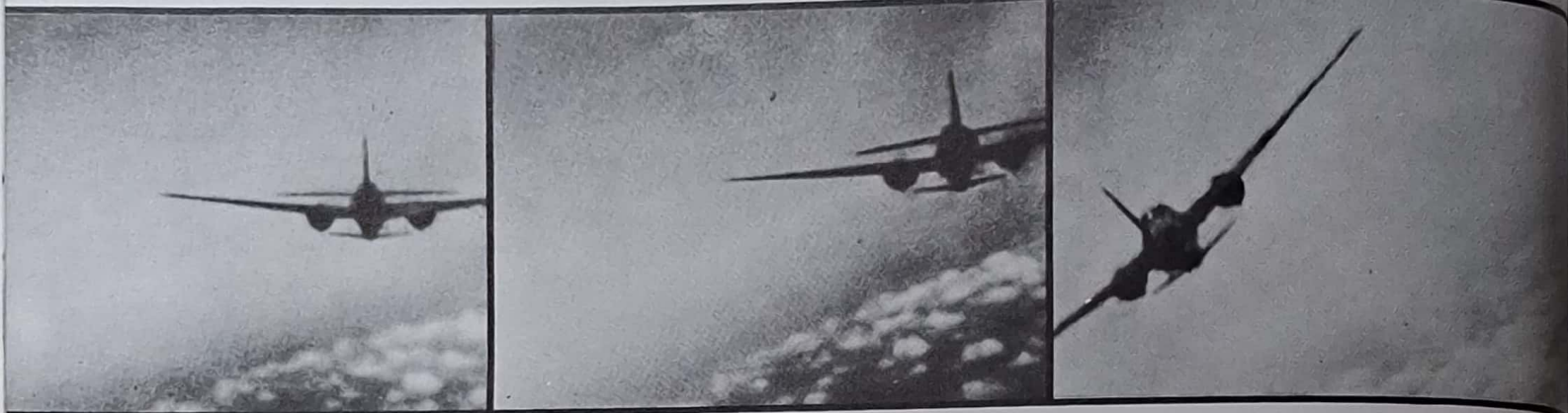
"Känner du dig inte riktigt bra?" frågade han.

"Jag känner mig utmärkt. Den här röda färgen kommer från sakén", svarade Aoki.

"Men om det är så att du inte känner dig bra, så kan du stanna här och flyga med nästa grupp", sa kaptenen bekymrad.

"Ja tack, men jag mår utmärkt", blev svaret.

De femton flygplansbesättningarna hoppade upp på en lastbil, åtföljda av människor som ville vara med vid deras avfärd. Väl ute på flygfältet drog kamikazeflygarna på sig sina flygoveraller, på vilka emblemet med den uppgående solen var fästade. Aokis fickor var tomma så när som på ett foto av familjen och ett litet omamori av trä, d.v.s. ett litet buddhistiskt lyckotecken som han hoppades skulle hjälpa honom att utföra sitt uppdrag på bästa sätt. Strax innan avfärden hölls en avskedsceremoni under ledning av en konteramiral. Under detta tal hörde Aoki en grupp stabsofficerare stå och prata med varandra och skratta.



dag. Han kände sig pigg och glad. Han hade redan ordnat med en härlock och några avklippta naglar till sin familj. Nu skrev han vykort till föräldrarna, till sina fyra yngre systrar och sin yngre bror. "Vårt gudabenådade Fädernesland skall inte behöva förintas", skrev han. Därefter bad han att Japan skulle undgå ett totalt nederlag.

Sent på eftermiddagen samlades gruppen till en ceremoniell måltid. En officer från intendenturen föreslog en skål. Aoki svalde sin saké i ett enda svep, innan han ens hann märka att hans kamrater endast smuttade lite på risbrännvinet. En filmfotograf från nyhetstjänsten bad de unga männen ställa upp för ett foto. Man satte på sig läderhjälmarna med emblem som föreställde den uppgående solen. En del band en "hachimaki" (ett samuraiskärp) om hjälmen. Stående arm i arm sjöng de "Doki no Sakura" (visan om körsbärsblomman). Under en sista inspektion stannade en kapten framför Aoki, eftersom han lagt märke till hans röda ansikte.

Detta gjorde honom bitter. Chefsinstruktören önskade dem lycka till. "Det finns en observationspost på Okinawa som kommer att meddela resultatet av era anfall. I natt är det fullmåne. Denna måne kommer att göra er sällskap, så att ni inte behöver känna er ensamma. Jag kommer att komma efter. Vänta på mig är ni snälla."

Utan att skämmas brast de 30 männen ut i gråt. De visste att han gärna skulle vilja följa dem och de var ytterst tacksamma att en av deras egna flygare hade velat bistå dem så här under deras sista timmar i livet.

I dödsskuggans dal

När de femton flygplanen hade intagit sin plats på startbanan för att lyfta, stod människor i rader utmed startbanan och vinkade till dem med näsdukar, mössor och flaggor. Det var ett sista farväl. Genom motorernas dån hörde Aoki



skönt är det icke," tänkte Aoki. Hans unge andrepilot Yokoyama hade redan satt sydlig kurs mot Tori Shima, drygt 100 kilometer väster om Okinawa. Där skulle de lägga om kurs mot väster för att korsa de amerikanska tillförselvägarna. Framför sig såg de ett annat flygplan, som strax därefter svängde av i annan riktning och försvann. Nedanför sig kunde de i den grå skymningen skönja en liten ö. En smal, vit rök steg mot himlen; en kvinna som höll på att laga kvällsmat åt sin familj. Aoki kunde inte låta bli att tänka: "Ni lever och jag skall dö."

Ett molntäcke tvingade Yokoyama att flyga på lägre höjd, men där var vindarna så starka att han åter tvingades stiga. Timmarna gick utan att något särskilt hände. Klockan hade hunnit bli 23.30. Anfallet var planerat äga rum vid midnatt, men de skulle inte hinna fram i tid. Efter fem minuter gav Aoki Yokoyama order att lägga om kurs österut och börja nedstigningen. Aoki släppte ut en omgång aluminiumremsor för att störa fiendens radar. Så

Till vänster:

En kamikazepilot ordnar till en kamrats hjälm och halsduk. De håller just på och förbereder sig inför sitt självmordsuppdrag.

Mitten:

Den automatiska kameran i ett amerikanskt jaktplan har tagit denna serie som visar hur ett japanskt Betty-bombplan, med vidhängande "Okha" självmordsplan, blir träffat. Att horisonten ändras på de olika fotona orsakas av att piloten på jaktplanet söker en lämplig skjutvinkel. Okhaplanen kallades "Baka" (idiot) av amerikanerna. De föräldrade Bettyplanen var lätta byten för de amerikanska jaktplanen.

ki någon ropa hans namn. När han vände sig om i sin flygstol såg han en av flygarna ur förra gruppen, som vägrat ge sig av, komma springande. Han kände sig illa till mods och skrek: "Följ oss." Så satte det gamla skolflygplanet iväg och lyfte. Flygplanet klättrade långsamt upp mot den dalande solen. "Hur



drog han i det handtag som frikopplade de små propellerna på bomberna, så att de kunde börja snurra. Bomberna var nu osäkrade och skulle detonera så fort de stötte på något. Molntäcket över havet blev tunnare och Aoki såg hur månen speglade sig i vattnet. Plötsligt bländades han som av en blix. Åska? Ytterligare en blix och en till! Ett av fiendens fartyg hade fått syn på dem och öppnade eld. Yokoyama steg till 900 meters höjd. Aoki stirrade neråt för att försöka upptäcka fartyget, men han bländades av blixterna från luftvärnskanonerna som befann sig ungefär en och en halv kilometer bort.

Det skulle inte ta mer än en minut att nå fram till fartyget, men luftvärnskanonernas eld blev allt mer välriktad. "Åt höger, dra av på gasen", sa Aoki. Lysande eldstrimmor svepte förbi; spårlyssammunit. Det hördes ett dån som från en flygplansmotor och något som liknade skuggan av ett Grummanplan susade förbi. De hade inte ens en pistol att försvara sig med! Om Yokoyama försökte svänga,

Till vänster:

Kamikazepiloter med ceremoniella symboler.

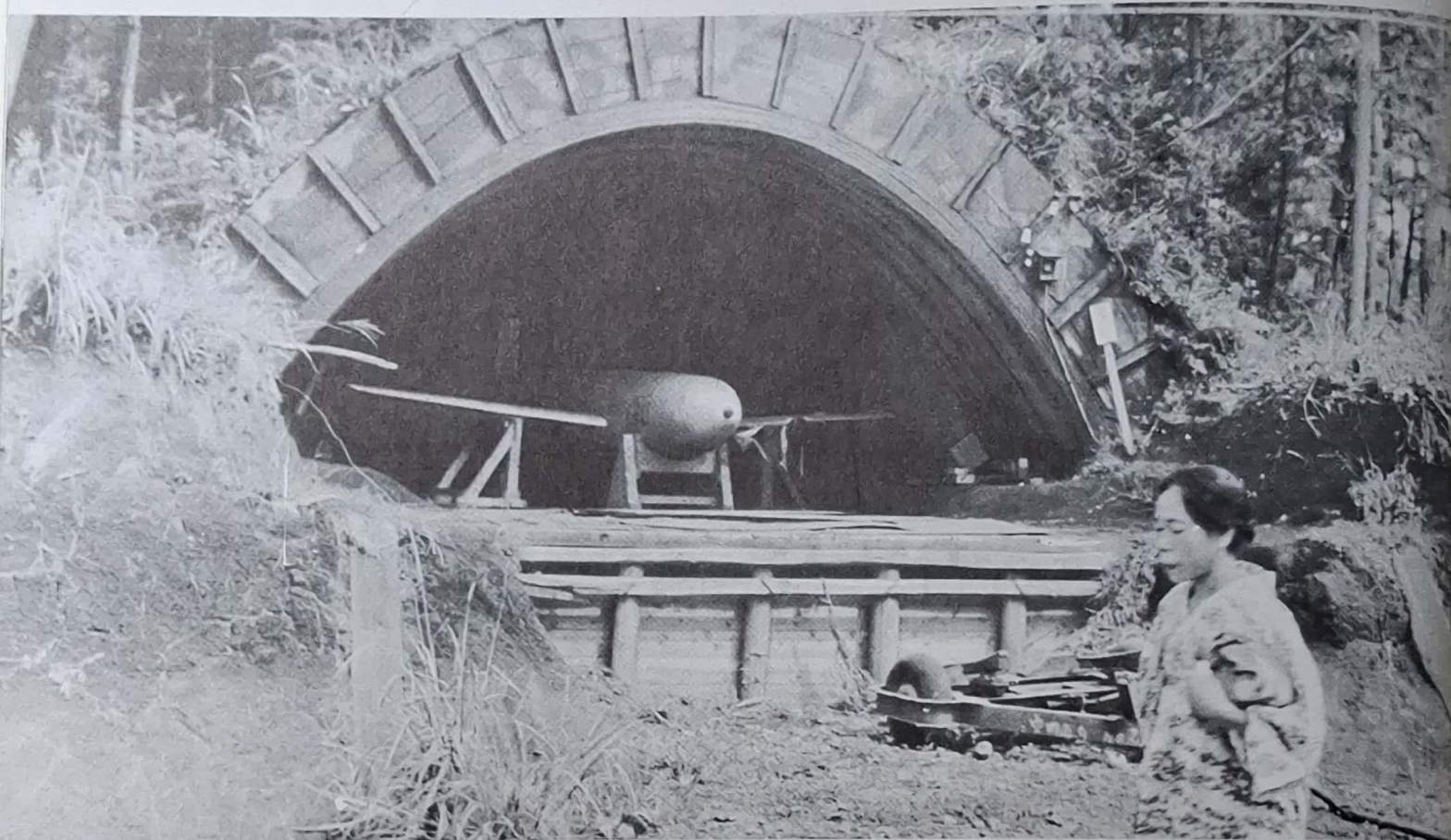
Ett exemplar av den flygande bomben "Okha" i sitt förstärkta skyddsrum. När amerikanerna 1945 invaderade Japan påträffades flera stridsklara självmordsplan. Japanerna hoppades att de genom att i stor skala använda sig av dessa pilotstyrda bomber skulle kunna utsätta de allierade för sådana stora förluster att de skulle tveka att gå till anfall mot själva Japan.

skulle de bli ett ännu mera lättanträffligt byte för fienden. Aoki öppnade kupolen över sin cockpit, reste sig och såg sig omkring. Grummanplanet hade försvunnit. Han sade till Yokoyama att flyga i riktning mot Okinawa. Plötsligt såg han en av fiendens motortorpedbåtar under sig, på väg söderut. "Dyk", beordrade han. Yokoyama hade lärt sig att dyka med en viss vinkel, för att inte krocka med andra flygplan i hans grupp. Men nu tvingades han dyka rakt ner, något som han aldrig tidigare gjort. Motortorpedbåten öppnade inte eld mot dem där de kom dykande. Aoki stod fortfarande rakt upp. Han stödde hakan mot armarna som han slagit runt vindrutan och

hade han landat långt bakom fartyget. Och varför bomberna inte hade exploderat förblev en gåta.

"Fänrik, kom hit!" ropade Yokoyama, som redan klättrat ut ur det ännu flytande planet. Aoki lyckades ta sig ur planet just som det dök ner i djupet med nosen före. De var ensamma. Det fanns inga fartyg och inga flygplan i närheten.

"Vad skall vi göra?" frågade Yokoyama. Aoki visste inte vad han skulle svara. Han hade inte offrat sitt liv för sitt fädernesland. Han kände ingen glädje precis, trots att han levde. I gryningen såg de en strimma land i fjärran. Det måste vara Okinawa. Aoki föreslog att



Höger sida:

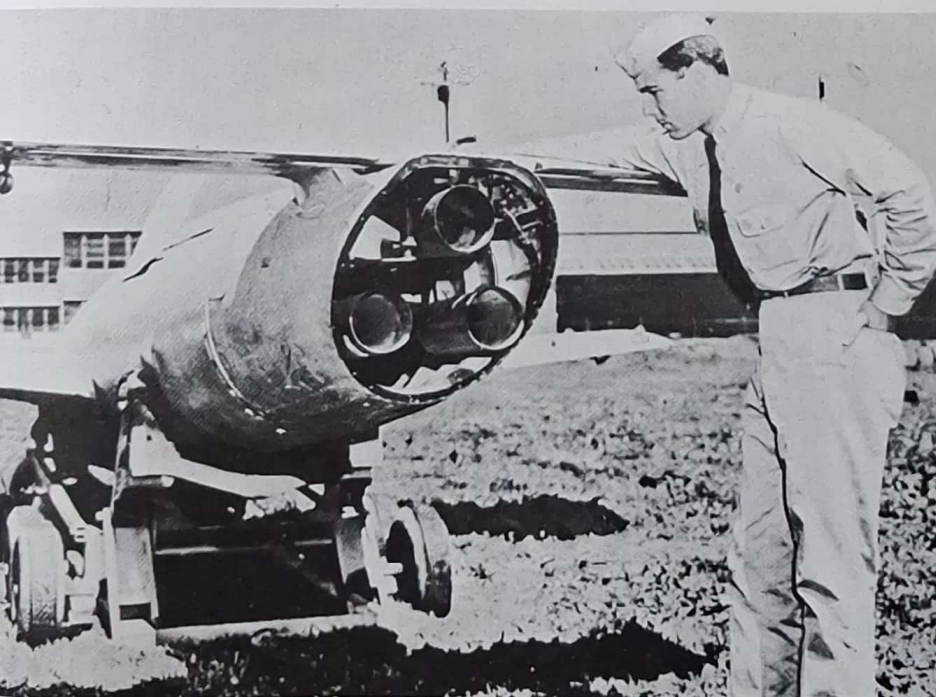
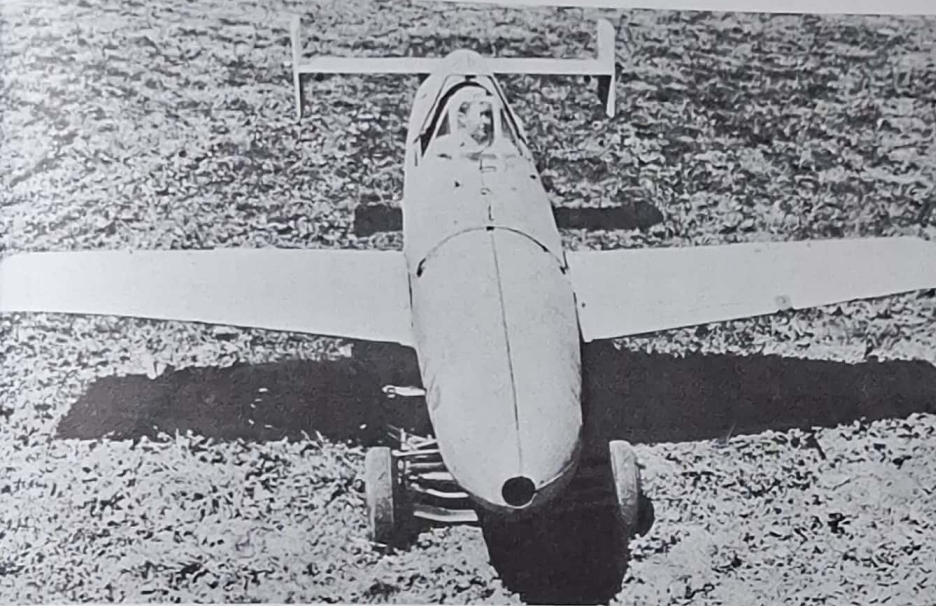
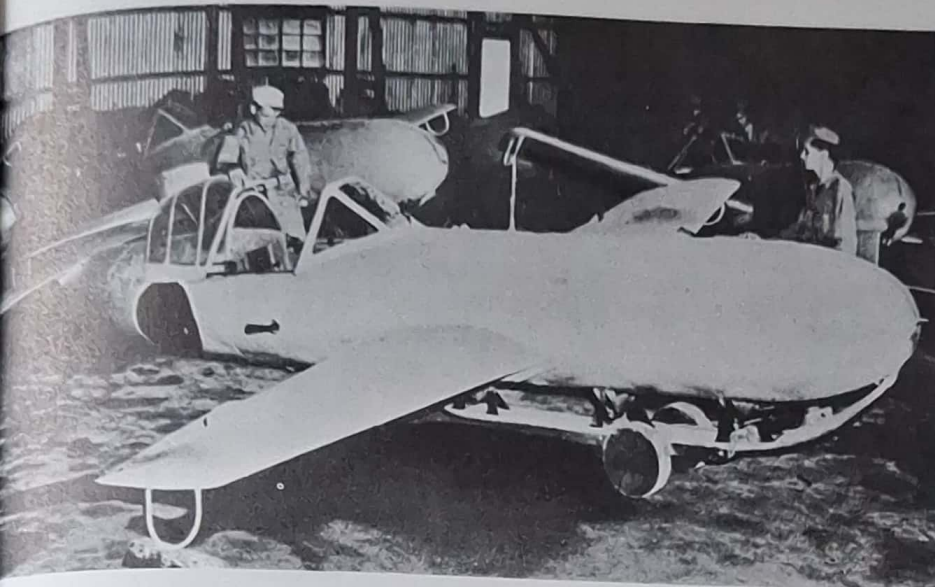
En av de japanska pilotstyrda bomber som påträffades på Okinawa. Bomben skickades till den amerikanska flottans forskningsavdelning i Pennsylvania. På den mellersta fotot ser man hur en officer ur den amerikanska flottan provsitter ett av dessa självmordsplan. På den undre fotot ser man en löjtnant vid de tre raketmotorer, som skulle driva bomben och ge detta mordvapen en hastighet på 900 km/h.

släppte inte blicken från det fientliga fartyget. Han var lugn, som väntade han på att glida in i evighetens glömska. Nu var de så nära, att inte ens amerikanernas kanoneld skulle kunna stoppa dem. Aoki kände sig nöjd. Hans död skulle ha en mening. Varken han eller Yokoyama sa något när de skulle till att störta med sitt skraltiga, gamla övningsplan mot jagaren. Men så hördes ett väldigt plask. Aoki var alldeles förvirrad när han upptäckte att han fortfarande stod i sitt flygplan — och ännu en gång av en slump — var i livet.

Eftersom Yokoyama hittills aldrig hade utfört något anfall mot rörligt mål, hade han missbedömt det hela vid dykningen. Därför

man skulle simma dit. Men de blev upptäckta även av fiendens jagare. När fartyget närmade sig dem, låg de till synes livlösa, med armarna utmed kroppen. En båtshake fick tag i byxbenet på Yokoyama. "Släpp loss honom", skrek Aoki, men piloten drogs redan ombord som en fisk på kroken. Aoki, som förgäves försökte dra i Yokoyamas arm, tog då tag i ett rep som hängde över relingen. Han var nu fånge, men han skulle fly eller begå självmord. "Klättrar du ombord?" ropade Yokoyama förvånad.

Väl uppe på däck fick fångarna cigaretter och smörgåsar. Yokoyama tittade ilsket på Aoki. Därefter överfördes de till ett större fartyg och det framgick tydligt att det skulle bli



omöjligt att rymma. Aoki visade Yokoyama hur man kunde begå självmord genom att bita sönder tungan och sedan låta sig kvävas av blodet. Aoki försökte gång på gång slå hakan mot bröstet samtidigt som han höll tungan mellan tänderna. Trots den häftiga smärtan kom det inte speciellt mycket blod. Därefter försökte han strypa sig med en snodd som han tvinnat samman av snörstumpar, men precis som han blev medvetslös, kom en av vakterna in. Av detta drog Aoki den slutsatsen att det var meningen att han skulle leva. Därefter uppförde Aoki sig som en exemplarisk krigsfånge. När Aoki efter kriget återvände till Japan i slutet av 1946, hälsades han med glädje och förståelse av sin farbror, som var generallöjtnant. För första gången var Aoki glad att han fortfarande levde. "Jag har haft två liv", berättade han senare. "Nu vet jag att varje ögonblick är värdefullt."

"Kaiten" – "Himlastormaren"

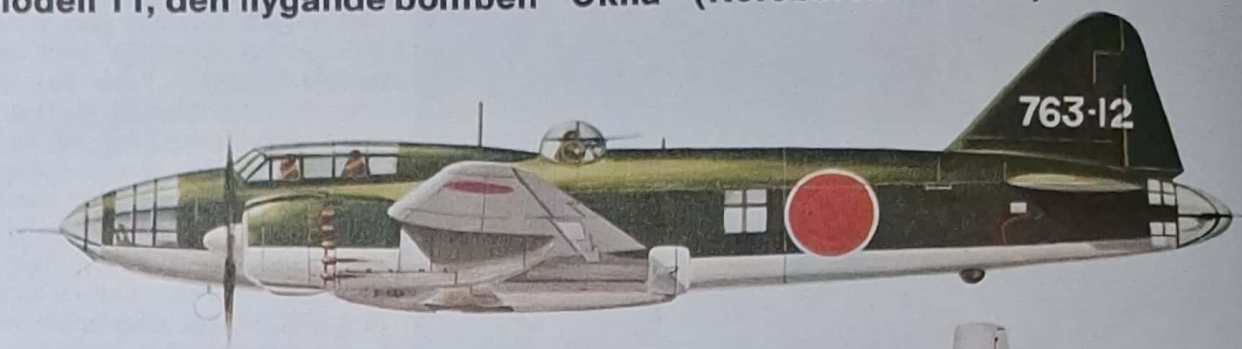
Det sista stora kamikazeanfallet genomfördes den 25 januari 1945. Under tre månader hade japanerna utfört inte mindre än 477 självmordsflygningar. I 201 fall hade man nått sitt mål, men 67 kamikazeplan hade blivit ner-skjutna av luftvärn eller jaktflyg. Ur kamikaze-grupperna hade 179 flygplan återvänt till sina baser, eftersom de inte hade lyckats hitta fram till sina mål. Under dessa desperata anfall – som förresten inte hade något inflytande på krigsutgången – förlorade amerikanerna två hangarfartyg och 3 jagare. Dessutom skadades 23 kryssare, 5 slagskepp, 23 jagare och 27 andra fartyg. Under dessa kamikazeanfall dödades 738 man medan 1 300 sårades.

Men dessa kamikazeflygare var inte de enda självmordskandidater som den japanska krigsmakten använde sig av under andra världskriget. Den japanska marinen hade ytterligare två självmordsvapen som kastades in i striden om Filippinerna.

Första gången som den japanska marinen använde sig av "mänskliga torpeder" var under rysk-japanska kriget 1904–1905. Vid anfallet mot Pearl Harbor använde man sig av tvåmansubåtar för att tränga fram till fiendens ankarplatser. Dessa utbåtar var föregångare till "torped 39" och hade en kaliber på 61 cm, den jättelika "Långa lanssen". I början av kriget ställde dessa japanska torpeder till stor förödelse bland de allierade fartygen.

Under vintern 1942–1943 konstruerade två löjtnanter ur japanska marinen, tillsammans med en skeppsbyggare, en bemannad version av den "Långa lanssen". Denna skulle komma att göra sig känd som "Kaiten", "Himlastormaren". Denna torped hade ett speciellt ut-

Japaniska transportplanet Mitsubishi G4M2e modell 24j "Betty" och Yokosuka MXY-7 modell 11, den flygande bomben "Okha" (Körsbärsblomman)



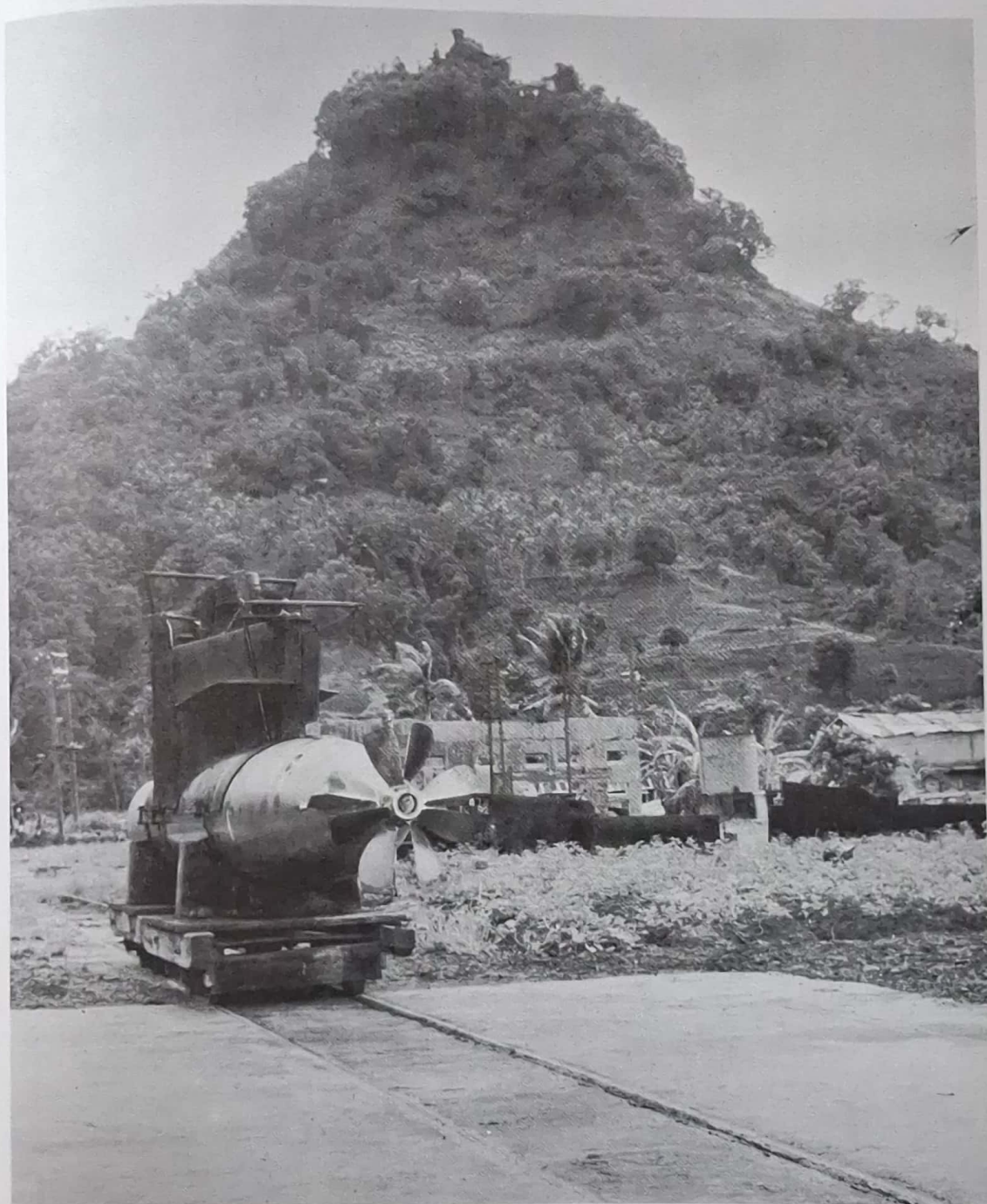
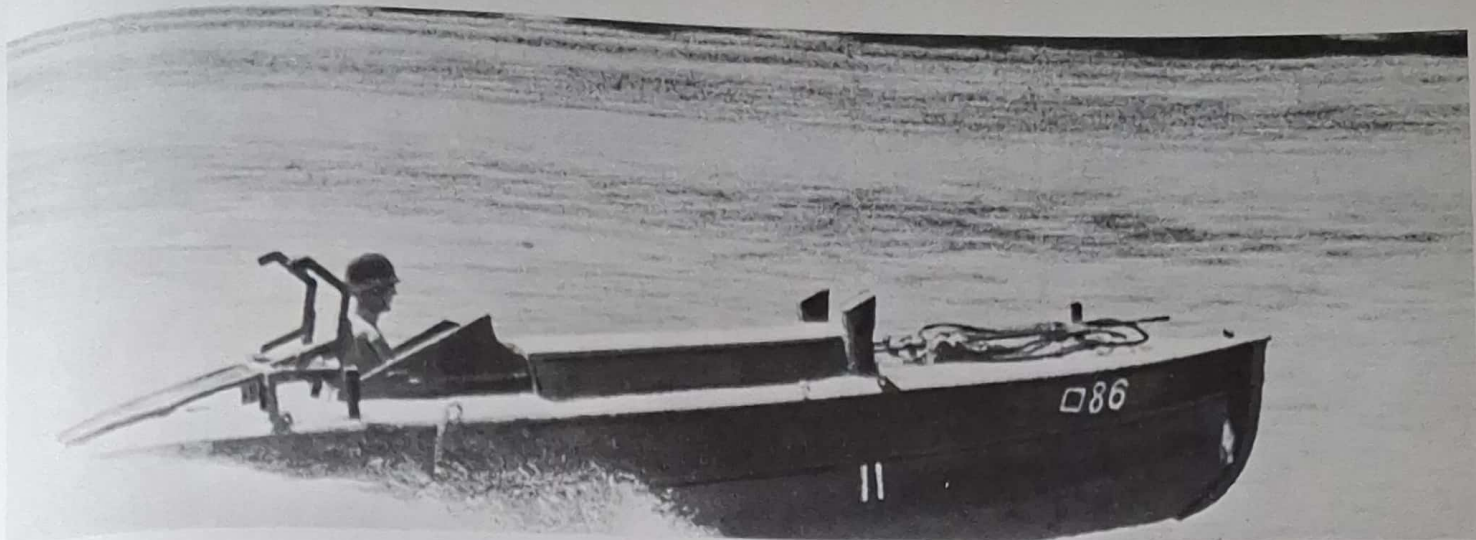
"Betty"

Motorer: Två Mitsubishi MK4T Kasei stjärnmotorer, på vardera 1 850 hkr
Bestyckning: Fyra 20 mm kanoner av typ 99 modell 2 och två 7,7 mm kulsprutor av typ 92
Hastighet: 435 km/h på 4 600 meters höjd
Topp höjd: 8 950 meter
Aktionsradie: 6 025 kilometer
Vikt tomt: 8 165 kg
Vingbredd: 25,02 meter
Längd: 20,01 meter
Höjd: 6,00 meter
Besättning: sju man



"Okha"

Motorer: Tre stycken Typ 4 Mk 1 Modell 20 raketmotorer med en total dragkraft av 800 kg
Explosiv last: 1 200 kg
Hastighet: 920 km/h mot slutet av stört dykningen
Aktionsradie: 88 kilometer
Vikt tomt/lastat: 440 kg/2 140 kg
Vingbredd: 5,00 meter
Längd: 6,01 meter
Höjd: 1,16 meter



Ovan:

En amerikansk officer gör en nöjes-tripp i en av de 300 "Shinyo" själv-mordsbåtar, som påträffades vid ö-gruppen Kerama vid Okinawas syd-västskust. Båtarna, som sjösattes vid stranden med hjälp av kärror, var målade med mörkgrön färg för att inte avvika från omgivningen där de stod gömda bland grenar och buskar. De två underliga, vinklade rören i aktern på båten är till som stöd vid avfyrningen av raketer. Dessa raker var till för att avleda de lätta amerikanska vapnen. De avfytrade nämligen en hel svärm spårlyjus. Båtarna hade en dödvikt på 2 ton, en längd på 5 till 5,5 meter och kunde komma upp i en hastighet av 45 till 55 km. Bestyckningen bestod av en explosiv last på 2 000 kg, eller två sjunkbomber som var så apterade att de skulle explodera vid minsta sammanstötning.

Till vänster:

En pilotstyrd tung torped på en transportvagn, klar att sjösättas. Inte heller med detta vapen lyckades japanerna uppnå det resultat som de från början hade förväntat sig.



rymme bakom sprängladdningen, där man hade gjort plats för en förare och nödvändig styrapparat. Sprängladdningen vägde 1 500 kg, tillräckligt för att sänka till och med det största fartyg i ett enda slag. Man gick ut med en vädjan för att få frivilliga till denna bemanade torped. I närheten av staden Kure uppsattes en speciell stridsenhet. Första anfallet med dessa torpeder skulle äga rum i november 1944. Målet utgjordes av den amerikanska örlogshamnen i Ulithi. Tre tunga utbåtar, var och en utrustade med fyra "Kaiten-torpeder", gjordes klara att gå till anfall och stridsgruppen gav sig iväg den 8 november 1944. Den 12 november lyckades en amerikansk ubåtsjagare sänka en av dessa utbåtar. Den 20 november avfyrade en av de kvarvarande ubåtarna sina fyra "Kaiten-torpeder". Innan ubåten åter satte kurs mot hemmahamnen kunde den konstatera att tre våldsamma explosioner ägt rum vid Ulithis kust. Den tredje ubåten utsattes för anfall av amerikanska ubåtsjagare, sedan den första "Kaiten"-vågen avfyrats. Men ubåten lyckades undkomma och återvände hem.

På grund av de tre hörda explosionerna och senare utförda spaningar, trodde sig japanerna tack vare detta nya vapen ha sänkt ett amerikanskt hangarfartyg och två slagskepp. Man var på japansk sida mycket nöjd med detta nya vapen. Men verkligheten såg annorlunda ut. Amerikanerna hade vid detta anfall inte förlorat mer än tankern Mississinewa.

Ytterligare ett par anfall genomfördes som i verkligheten gav mycket mindre resultat än vad japanerna hoppats. Detta nya vapen sattes också in vid den amerikanska landstigningen på ön Iwo Jima, men det amerikanska skyddet mot fientliga ubåtar hade nu blivit så effektivt, att inte en enda ubåt kunde komma tillräckligt nära sitt mål. Den 26 mars gjorde man ett sista försök att använda dessa självmordstorpeder. Fyra japanska ubåtar med totalt 18 "Kaiten" ombord gav sig av för att gå till anfall mot de amerikanska fartygen vid Okinawa. Det blev ett fullständigt fiasko. Innan de ens kommit i närheten av sitt målområde, sprängdes två av ubåtarna i småbitar av amerikanerna. De andra två utsattes också för anfall och lyckades med nöd och näppe undkomma. Inte en enda "Kaiten" avlossades.

"Okha" — den pilotstyrda bomben

De japanska självmordspiloterna var uppfinningsrika, vilket framgår inte minst av självmordsmotorbåten "Shinyo". Denna båt var ungefär sex meter lång och drevs av en eller två bilmotorer. Den nådde en hastighet på mellan 45 och 55 km/h. I fören hade man

placerat en kraftig sprängladdning, som exploderade vid kollisionen med något fartyg. Denna båt användes av japanerna vid striderna om Filippinerna och Okinawa, och med dess hjälp lyckades man sänka två amerikanska jagare.

Sedan amerikanerna hade erövrat Filippinerna, riktade de sina anfall mot den japanska kusten. Nu hade japanerna fått kriget inpå den egna knuten. Som en förberedelse inför anfallet mot ön Iwo Jima började amerikanerna sina bombflygningar mot Tokyo och flygfälten omkring staden.

Den 19 februari 1945 började den amerikanska landstigningen på Iwo Jima. Den kom att möta häftigt motstånd från japanernas sida. Det uppstod bittra strider man och man emellan. Men amerikanerna gick inte att stoppa, trots att japanerna kämpade med ett mod som bara en armé i ren desperation kan uppåda. Den 17 mars 1945 var hela ön erövrad. Under denna landstigning hade amerikanerna emellertid inte utsatts för några kamikazeanfall. Det fanns ett enda undantag, nämligen den 21 februari 1945 då hangarfartyget "Saratoga" under slaget i Bismarckhavet skadades så illa att det måste tas ur bruk.

Redan sommaren 1944 hade flygeleven, fänrik Mitsuo Ota kommit fram till slutsatsen att enda sättet, om man ville vara säker på att en bomb nådde ett fientligt mål, var att sätta in pilotstyrda flygande bomber. Han gjorde ett par ritningar över detta vapen. Hans första modell tillverkades med hjälp av Tokyos universitet. Under kodnamnet "Marudai" arbetade en avdelning för undersökning och utveckling inom marinflyget på en plan att förbättra den pilotstyrda bomben. Det slutliga resultatet blev självmordsbomben "Okha" (körsbärsblomman). Denna "Okha", som transporterades av ett "Betty" Mitsubishi bombplan till ett avstånd på 30 kilometer från sitt mål, hade en sprängladdning på 1 200 kg ombord och drevs av tre raketer med fast bränsle, vilket gav bomben en hastighet på 900 kilometer i timmen.

I oktober 1944 fick kapten Motoharu Okamura order att sätta igång med värvning och utbildning av flygare för "Jinrai Butai", Gudomliga Åskans Kår. Första övningsflygningen med dessa Okhaplan genomfördes i början av november 1944 med gott resultat. De första femtio som lämnade fabriken lastades ombord på det nya, 68 000 ton tunga hangarfartyget "Shinano" för att transporteras till Formosa. Fartyget gav sig av, men träffades den 29 november 1944 av fyra torpeder avlossade från den amerikanska ubåten "Archerfish" och inom loppet av två timmar, från första fullträffen räknat, låg det på havsbotten med besättning och allt, inklusive alla Okhaplan.

Den 21 mars 1945 rapporterade ett japanskt spaningsplan att det låg tre hangarfar-

Vänster sida: Ett brittiskt hangarfartyg som blivit utsatt för ett kamikazeanfall. Man sätter genast igång med röjnings- och reparationsarbeten. Tack vare att de brittiska hangarfartygen hade ett bepansrat däck, ådrog de sig inte några svåra skador, utan kunde åter snabbt tas i bruk. Här är det "Formidable" som den 4 maj 1945 träffats av ett japanskt Zeroplan. Vid detta anfall dödades 8 man, 47 skadades, medan 11 av de uppställda planen blev fullständigt förstörda.

tyg, till synes utan beväpnad eskort, c:a 550 kilometer utanför kusten. Den japanska 5. flygkårens chef, viceamiral Ugaki, tyckte att detta var ett utmärkt tillfälle att testa själv-mordsbomben Okha. Arton Okhabomber hängdes upp under ett par bombplan. Man kallade in samtliga tillgängliga jaktplan för eskort av bombplanen. Bombplanet "Betty" var redan alltför otidsenligt och med den tunga Okhalasten gick detta plan knappast att styra. Dessutom visade det sig att det inte fanns mer än 55 jaktplan som kunde ställa upp. Trots protester från sin stab lät Ugaki planen ge sig av. Till följd av tekniska problem blev åtta jaktplan kvar på marken och av de övriga tvingades 17 återvända på grund av motorstörningar. När den japanska anfallsstyrkan

togs endast 74 i bruk för anfall. Och av dessa sköts dessutom 56 ner samtidigt med sina "moderplan". Endast 4 lyckades nå sina mål.

Den stora uppgörelsen

Samtidigt med de japanska motanfallen under den amerikanska landstigningen på Okinawa, då 355 kamikazeplan spred skräck och förödelse bland amerikanerna, genomförde den japanska marinen en annan desperat plan. Denna plan kallades "Kikusui" och innebar att man skulle sätta in vad som återstod av den japanska flottan i ett stort självmordsanfall.

Till höger:

Innan kamikazeflygarna ger sig av på sin sista flygning dricker de en ceremoniell kopp saké.

Höger sida, överst:

Under ett av de amerikanska hangarfartygens anfall vid Kiusju träffades en japansk Judysjörbombare av det amerikanska luftvärnet. Det brinnande planet är på väg att störta i havet. Vid själva självmordsanfallet kunde dessa plan föra med sig en bomblast på 800 kg.

Höger sida, underst:

Ett Bettyplan som träffats och fattat eld har störtat i havet bakom ett hangarfartyg av typ "Essex".



hade c:a 75 kilometer kvar till hangarfartygen, mötte de en grupp på 50 Hellcats. Dessa banade sig väg genom de eskorterande jaktplanen och gick till anfall mot bombplanen. Ett bombplan sköts genast ner. Trots att de övriga snabbt lossade sina Okhabomber, kom ytterligare 13 att skjutas ner av amerikanerna. De sista fyra försvann in bland molnen, förföljda av de amerikanska jaktplanen. Dessa japanska bombplan återsågs aldrig. Så slutade det första Okhaanfallet.

Enda gången som detta vapen användes med framgång var den 12 april 1945, när åtta bombplan lyfte med sina Okhabomber. Ett av dessa lyckades sänka en minsvepare och ett annat skada en torpedbåt.

Totalt byggdes 800 Okhas, men av dessa

Det stora japanska slagskeppet "Yamato", kryssaren "Yahagi" samt åtta jagare satte kurs mot Okinawa. De hade inte mer bränsle ombord än att de kunde ta sig fram till ön. Om de lyckades ta sig dit, skulle de köra upp båtarna på stranden och därefter skulle besättningen kämpa tills ammunitionen tagit slut eller tills alla stupat. Men den japanska anfallsgruppen upptäcktes snart av amerikanska ubåtar. Den 7 april 1945 gick ett stort antal amerikanska flygplan till anfall mot de japanska fartygen. "Yamato" och "Yahagi" sänktes, liksom fyra av jagarna. Därmed var den japanska flottan utplånad.

Den 2 juli 1945 hade amerikanerna full kontroll över Okinawa. Dittills hade USA förlorat 26 fartyg till följd av japanernas själv-



mordsanfall. Dessutom hade 161 fartyg blivit mer eller mindre allvarligt skadade. Uppskattningsvis hade 1 465 självmordsplan deltagit i det största självmordsföretaget under hela världskriget. Även den brittiska flottan hade blivit utsatt för kamikazeattacker under landstigningen på Okinawa. Hangarfartygen "Indefatigable", "Formidable" och "Victorious" blev träffade. Men vid dessa anfall visade det sig att de brittiska fartygen med sina bepansrade däck kunde erbjuda ett avsevärt mycket bättre skydd än de amerikanska fartygens däck som var gjorda av trä.

Just som japanerna var färdiga med förberedelserna inför det som skulle bli den största självmordsuppvisning världen skådat, ett sista förtvivlat försök, fällde amerikanerna den 6 augusti 1945 sin atombomb över Hiroshima. Den andra atombomben fälldes tre dagar senare över Nagasaki. Detta var vad som behövdes för att de japanska krigsledarna, utan att behöva tappa ansiktet, skulle kunna erbjuda de allierade en japansk kapitulation. Den 14 augusti 1945 utgick order från den japanska kejsrerliga marinens högkvarter, att samtliga självmordsanfall skulle inställas tills andra order kom. Många japaner vägrade att acceptera detta. De såg denna kapitulation som en oöverkomlig skam för nationen. Mer än tusen officerare i den japanska armén och hundratals officerare i den japanska flottan begick självmord. Även den man som utvecklat hela idén med kamikazeanfallen, amiral Ohnishi, begick den 16 augusti 1945 harakiri, d.v.s. rituellt självmord, vilket innebar att han med ett rakbladsvastt svärd skar upp sin egen mage. Han vägrade att acceptera ett nådaskott och avled efter flera timmars plågsam döds-kamp. På detta sätt ville han sona alla kamikazeplan han skickat iväg och offrat i onödan. Därmed gick ridån ner för ett uppseendeväckande stycke japansk krigshistoria.

Likväl hade dessa kamikazestyrkor tillfogat de allierade styrkorna mer skada än vad som enbart kan räknas i döda och sårade, i förlorad eller skadad materiel. De hade höjt den redan outhärdliga spänningen under striderna i Stilla havet och därmed utsatt alla från hög till låg för ett enormt psykiskt tryck. Trots detta desperata vapen hade de inte varit i stånd till att hejda den amerikanska krigsmaktens framryckning mot den japanska kusten. De hade inte ens varit i stånd till att fördröja krigsutvecklingen. Kamikazeflygarna hade — vilket visade sig med all tydlighet när det hela var över — dött förgäves.

Eld över Japan



I m
LeN
H.S
bor
pra
spe
nu
sit
de
fö
d
a
e
1
J

I mars 1945 sade generalmajor Curtis E. LeMay, som just hade efterträtt brigadgeneral H.S. Hansell som chef för det amerikanska 21. bombkommandot: "Vårt förband har hittills pratat mest, utan att för den skull ha uträttat speciellt mycket när det gäller bombanfall."

Fram till nu hade de Flygande superfästningarna B-29 på traditionellt sätt genomfört sina bombningar från hög höjd. Stundom hade det varit svårt att genomföra dessa insatser till följd av isbildning på vingarna, kastvindar, dålig sikt och luftgropar. Det hade hänt ibland att man tvingats upprepa bombanfallen mot ett och samma mål flera gånger innan man lyckades jämna det vid marken. Mot slutet av 1944 hade man flyttat över B-29:orna från Kina och Indien till flygfälten på öarna Saipan, Guam och Tinian. Den 28 oktober 1944



gick dessa B-29:or för första gången till anfall mot Truk och den 24 november 1944 var det Tokyos tur. Sedan ön Iwo Jima i mars 1945 hade erövrats av amerikanerna, upphörde de japanska flyganfallen mot denna ö, och landningsbanorna på ön blev räddningen för 24 761 man som tvingades genomföra 2 251 nödlandningar med sina svårt skadade B-29:or.

Eftersom daganfallen från hög höjd inte hade givit speciellt gott resultat beslöt LeMay, som gärna gick till botten med saker och ting, att man skulle undersöka vad användandet av brandbomber mot olika mål i Japan kunde ha för verkan. Anfallen skulle genomföras nattetid på låg höjd av stora grupper bombplan. Det var framför allt fabriksstäder som skulle

Ovan:

En B-29 "Flygande superfästning" släpper ner sin dödsbringande last över Anshan i Manchuriet, där Showa-stålverket var beläget. Detta var japanernas näst största järn- och stålverk. Fabriksanläggningen spelade en mycket viktig roll i de japanska planerna på att göra Manchuriet till en stor industriell enhet.

Stora bilden:

Ett bombregn över de redan brinnande hamnanläggningarna längs Japans kust.

bli föremål för dessa bombardemang.

För att testa dessa nya idéer beträffande bombanfallen, genomfördes den 3 januari 1945 en övningsflygning till Nagoya och den 4 februari till Kobe. Planläggarna i Förenta staterna var mycket nöjda med resultaten från dessa testflygningar. Detta resulterade i ett förslag att man skulle genomföra anfall i stor skala och se vad som då hände. Nästa anfall bestämdes till natten mellan den 9 och 10 mars 1945. Målet var Tokyo.

I och med detta anfall satte LeMay sin karriär på spel. Många pessimister hade nämligen förutspått att B-29:orna, om de tvingades genomföra sina anfall från låg höjd, skulle komma att lida svåra förluster. För att öka den totala bombblasten och för att förhindra att flygplanen i mörkret skulle skjuta på varandra, hade han givit order om att de skulle lyfta med oladdade kulsprutor. I stället för de 8 000 patronbanden till kulsprutorna kunde man ta med ungefär 1 450 kg mer bomber. Dessutom skulle flygningar på låg höjd ställa mindre krav på motorerna, vilket gjorde det möjligt för dem att medföra en ännu större bombblast. Varje flygplan skulle i genomsnitt kunna medföra sex ton bomber.

Tätdivisionen utrustades med 180 st napalmbomber (M47) om vardera 30 kg, vilka skulle vålla bränder som i sin tur skulle locka ut brandkåren. De efterföljande flygplanen skulle föra med sig bomber på drygt 225 kg fyllda med en lättantändlig olja. Dessa ansågs vara speciellt ändamålsenliga mot inte alltför gediget byggda hus. De var avpassade på ett sådant sätt, att de skulle ge en spridningstäthet av 10 ton bomber per kvadratkilometer. De 334 flygplan som deltog i anfallet medförde sammanlagt c:a 2 000 ton bomber. Man utsatte området för tre anfallsvågor från en höjd mellan 1 500 och 2 800 meter. Vädret var bättre än normalt. Det fanns endast ett tunt molntäcke och sikten uppgick till 15 km. Under bombfällningen kunde flygplansbesättningen se hur flammorna bredde ut sig mer och mer och hur allt större och större bränder uppstod.

Besättningarna meddelade att de kunde se målen med blotta ögat. Ej heller hade de utsatts för någon häftigare luftvärnseld. Något fientligt flyg hade de inte heller sett till. Efterföljande grupper kunde konstatera att målet täcktes av svarta rökmoln. De fick göra lovar i utkanterna av området för att hitta nya bombmål. De omfattande, häftiga bränderna åstadkom en mycket kraftig, uppstigande luftström, som försvårade bombfällningen, eftersom flygplanen sögs uppåt av den varma luftströmmen. En akterskytt berättade senare, att man när man efter anfallet återvände till hemmabasen hade kunnat se eldskenet så långt bort som 240 km från den brinnande staden.

De anfallande styrkorna klarade sig relativt

bra. Det japanska luftväret hade skadat 42 bombplan. Av olika orsaker gick 14 bombplan förlorade, men besättningarna från fem av dessa 14 återfanns senare. Förlusterna vid denna operation uppgick till 4,2 procent, vilket jämfört med liknande anfall var en mycket låg siffra.

Men vad hände på marken? För Tokyos innevånare hade detta anfall varit en fruktansvärd och skräckinjagande upplevelse. Något av vad som hände kan man utläsa av rapporterna i polisarkiven. Där framgår det att 267 171 byggnader hade förstörts och att drygt en miljon människor blivit hemlösa till följd av bombanfallet. Enligt uppgifterna hade 83 793 innevånare dödats och 40 918 skadats. Först en månad efter anfallet hade man grävt fram de sista kvarlevorna efter förkolnade kroppar ur askhögar. Offren låg utlagda i långa rader längs gatorna. Många var så illa åtgångna av elden att de inte gick att identifiera. Det var framför allt eldstormarna som uppstått till följd av de jättelika bränderna, som skördat de flesta offren.

Under eftermiddagen den 11 mars 1945, mindre än 24 timmar efter anfallet mot Tokyo, lyfte det första flygplanet ur en stridsgrupp bestående av bombplan. Målet var det redan under en av testflygningarna bombade Nagoya, Japans tredje stad och centrum för flygplanstillverkningen. Ett flygplan störtade omedelbart efter starten i havet och 19 andra återvände med motorstörningar. De 285 flygplan som nådde fram till staden fälde sin bombblast — sammanlagt inte mindre än 1 790 ton brandbomber — från en höjd på mellan 1 500 och 2 600 meter.

Flygfoton tagna efter anfallet visar att endast 5 kvadratkilometer av staden förstörts. Trots att man lyckats skada eller förstöra 18 industriella mål, så visade det sig dock att flygplansfabrikerna inte tagit någon större skada. Staden överlevde anfallet, eftersom man hade ett mycket väl utbyggt vattennät. Dessutom hade man anlagt brandgator och den välutrustade brandkåren satte omedelbart efter anfallet igång med brandbekämpning. Till all lycka var det just denna natt mycket vindstilla, vilket gjorde att bränderna inte spred sig så lätt.

Även denna gång var det de anfallande styrkorna som gick segrande ur striden. Det enda plan som gick förlorat var det som strax efter starten störtade i havet. Tjugo andra plan skadades, 18 av dessa till följd av de japanska luftvärnskanonernas eld och två av anfallande jaktflyg.

Därefter stod Osaka i tur. Denna stad stod för tillverkningen av c:a 10% av de japanska örlogsfartygen, 14% av den elektriska apparaturen och 33% av alla maskiner och redskap. Förråden i staden försåg den japanska armén med c:a 20% av all ammunition. Även om

Nästa uppslag:

En B-29 lyfter från flygfältet Harmon på Guam för attack mot Japan. Sedan amerikanerna ockuperat Marianerna skyndade de sig att anlägga flygfält på dessa öar så att "Flygande superfästningar" kunde lyfta och landa.

man inte direkt monterade flygplanen här, fanns det rätt många små företagare i staden som tillverkade flygplansdelar. Dessutom var Osaka en viktig knutpunkt både för järnvägsnätet och det vanliga vägnätet, vilket också gjorde staden till en betydelsefull handels- och hantverksstad. 1945 hade Osaka uppskattningsvis 2 142 500 innevånare. Liksom många andra japanska städer var Osaka överbefolkad och ytterst eldfångd. Den hade aldrig tidigare utsatts för något häftigare flyganfall och låg där som om den bara väntade på att utplånas av någon större brand.

Den 13 mars 1945, efter långvarigt arbete från markpersonalens sida, lyfte 301 bombplan. Denna gång var de lägst flygande bombplanen utrustade med ammunition till sina kulsprutor. När de 274 flygplan som nådde fram till Osaka satte igång anfallet, låg staden dold under ett tjockt molntäcke. Genom att använda sig av radar lyckades bombriktarna denna gång genomföra ett mera samlat bombardemang än vid anfallet mot Nagoya.

Anfallet varade i tre timmar. Under denna tid fälldes 1 730 ton bomber över staden. Resultatet blev att 21 kvadratkilometer av stadens centrum jämnades med marken och att väldiga eldsvådor bröt ut, som fick brandkåren och hela räddningsorganisationen att bryta samman. Denna natt förstördes 119 stora fabriker, 134 744 hus brann ner till grunden, och ytterligare 1 363 hus skadades. Brandkåren rapporterade 3 988 döda, 678 saknade och 8 463 skadade. Även denna natt uppkom samma häftiga eldstormar som i Tokyo. Många kvinnor och män blev lågornas rov eller kvävdes i de skydd dit de sökt sig eller blev till levande facklor när de försökte fly genom flammorna ut ur detta helvete.

Men anfallsplanen var inte avverkad i och med detta. Nu var det Kobe, Japans sjätte stad, som stod i tur.

Kobe är en hamnstad med en lång oregelbunden kustlinje. Det var ingen större svårighet att hitta dit med radarns hjälp. På båda sidor om hamnen låg stora, viktiga fabriker. Kobe var Japans viktigaste hamn, men samtidigt en viktig knutpunkt när det gällde transporterna inom landet. Denna gång hade bombplanen en något annan last än vid tidigare anfall, då man hade använt brandbomber. Nu medförde de amerikanska bombplanen 225 kg tunga knippen med magnesiumbomber på 2 kg. Trots att denna sorts bomber hade avsedd verkan vid förstörandet av hamnanläggningar och fabriksbyggnader, så skulle de inte gå så hårt åt de dåligt byggda japanska husen.

Inom loppet av två timmar och åtta minuter hade 307 bombplan lossat sin explosiva last på 2 355 ton.

Denna gång var även japanska jaktplan i aktion i luften. Men de kunde inte på något



sätt påverka eller förhindra anfallet. Trots att japanerna genomförde 93 anfall mot de amerikanska bombplanen var det inte ett enda av dem som skadades av jaktplanen. De foton som togs från luften efter anfallet, visade ett till synes inte alltför uppmuntrande resultat. Endast 7,5 kvadratkilometer av staden låg i ruiner, vilket motsvarade en femtedel av det bebyggda området. Japanerna på marken där emot, de som hade överlevt bombregnet, hade dock bättre överblick över det elände som uppkommit. Ungefär 500 fabriksbyggnader hade förstörts och 126 blivit skadade. Till de svärast skadade fabriker hörde skeppsvarven i Kawasaki, där de 2 000 ton tunga japanska ubåtarna byggdes. De 65 951 nerbrunna husen innebar att 242 468 människor blev utan tak över huvudet. Av polisrapporterna

Den fruktansvärda följden av anfallet med brandbomber mot Tokyo. Sedan signalen "faran över" ljudit, kunde man hitta de förkolnade resterna efter hundratals män, kvinnor och barn som täckte gatorna. De flesta hade fallit offer för de eldstormar som uppkommit till följd av de jättelika bränderna.

Detta är vad som återstod av Mitsubishis fabriksbyggnader i Nagoya efter ett anfall från "Flygande superfästningar". Mitsubishi var Japans största tillverkare av flygplansmotorer och den näst största tillverkaren av flygplansskrov.





framgår att 2 669 människor rapporterats döda eller saknade och att 11 289 blivit allvarligt skadade. På detta sätt fick inte bara den japanska krigsindustrin, utan hela det japanska folket, uppleva katastrof på katastrof. Anfallen avslutades under natten mot den 19 mars 1945 med en upprepning av anfall mot Nagoya. Den bombblast som de olika gruppernas bombplan medförde, var en återspeglning av det sätt varpå man under tidigare anfall använt sitt förråd av brandbomber. Vart tredje flygplan medförde två bomber på 225 kilo, som skulle komma att få brandkårsväsendet att bryta samman. De 290 bombplan som nådde fram till Nagoya, släppte ner inte mindre än 1 858 ton bomber över staden. På grund av den tjocka röken och till följd av att japanerna använde sig av bländande sökarljus tvingades bombriktarna utnyttja radar. Denna gång jämnades nästan 8 kvadratkilometer av stadsbebyggelsen med marken.

Aven om dessa utmattningsslag krävde mycket av både flygplansbesättningar och mark- och servicepersonal, så återhämtade sig dessa snabbt. Stridsmoralen var hög. Både människor och maskiner hade visat vad de gick för och det på ett utmärkt sätt. Förlusterna bland bombplansbesättningarna låg på endast 0,9 %. Denna procentsiffra var betydligt lägre än den man haft vid daganfallen.

Planläggarna i Washington och på Guam anpassade nu sina planer på vidare bombardemang av fientliga mål till det som man uppnått. Man satte upp en lista med 33 prioriterade mål. En del av dessa mål, som t.ex. Nagoya, Osaka och Kobe, hade redan utsatts för häftiga anfall, men planläggarna hade intrycket att vissa stadsdelar fortfarande "krävde en viss uppmärksamhet".

Planerna delades in i tre grupper. Första gruppen lade tonvikten vid förstörandet av artilleri- och flygplansfabriker. Den andra omfattade bombardemang av fabriker som tillverkade redskap, elektronisk apparatur, delar till artilleriet och flyget. Den tredje gruppen skulle anpassas med tanke på vad som uppnåtts vid bombanfall mot de 22 första målen.

Hur var då situationen i Japan vid denna tidpunkt?

Anfallen hade lämnat efter sig ett område på c:a 80 kvadratkilometer grushögar och förbrända husrester i fyra av Japans största städer.

Det var inte bara krigsindustrier som förstörts, utan även en hel del fabriker som tillverkade dagligvaror för hushållen. Arbetarna hade inte längre några hem att gå till eller ens några sovsalar i anslutning till fabrikerna. Företagen hade stora problem att få tag i arbetskraft, och situationen förbättrades inte efter den stora evakuering som ägde rum efter anfallen. Detta problem hade framför allt uppstått sedan armén mobiliserat alla fullvuxna män.





Vänster sida, överst: Besättningen på "Waddy's Wagon", den femte B-29:a som skulle lyfta för det första anslaget mot Tokyo och det första som skulle landa efter anslaget mot Saipan.

Ovan till vänster och höger: Civilbefolkningen i Tokyo flyr den olycksdrabbade staden, där det inte bara saknades bostäder, utan där död och lemlästning hotade. Sedan de "Flygande superfästningarna" inledde sina anfall mot de japanska städerna, ökade flyktingströmmen från städerna till landsbygden, som hade svårt att klara av inkvarteringen.

Till vänster: B-29 "Flygande fästningar" över Marianerna på väg mot mål på japanska fastlandet.

Vänster sida, nederst: "Tenno Heika", kejsar Hirohito, kan personligen övertyga sig om att de amerikanska bombardemangen jämnat stora delar av Tokyo vid marken. Men ändå fortsatte kriget...

Nedan: Tokyo efter ett amerikanskt bombanfall. Det enda som återstår är skalen av byggnader i betong.





En grupp "Flygande fästningar" på väg över Stilla havet för ett nattligt anfall mot de japanska öarna.

I början av 1944 hade man i Japan låtit riva mer än 600 000 hus för att skapa brandgator i de stora städerna. Eftersom staten inte ställde något nytt byggmaterial till förfogande, tvingades de drabbade familjerna söka tak över huvudet hos släkt och vänner, eller finna en tillflyktsort i någon offentlig byggnad. Deras elände förvärrades dessutom av naturkatastrofer, för just 1945 var regnen sällsynt häftiga, vilket medförde kraftiga översvämningar. Lokala bränder och jordbävningar förstörde ytterligare c:a 500 000 bostäder. I juli 1945 hade nästan en fjärdedel av samtliga bostäder i Japan förstörts. Ungefär 22 miljoner människor, 30 % av den japanska befolkningen, var nu hemlösa.

Eftersom de amerikanska bombplanen måste bistå de amerikanska trupperna vid landstigningen på Okinawa, kunde dessa plan inte genomföra några större flyganfall med brandbomber under de närmaste två månaderna. De häftiga striderna man mot man på ön och självmordsanfallen mot fartygen övertygade LeMay om riktigheten att enda sättet att få Japan på knä var att återuppta bombardemangen i stor skala. I annat fall skulle slakten på Okinawa komma att upprepa sig, och då i större omfattning, på de betydligt viktigare japanska öarna; det var ett skräckinjagande framtidsperspektiv.

Den nya bombserien påbörjades den 14 maj 1945 med ett daganfall mot Nagoya. En flotta på 472 amerikanska bombplan släppte sin last på 2 515 ton bomber från en höjd på mellan 3 600 och 6 250 meter över staden. Genom detta anfall jämnades c:a 8 kvadratkilometer av staden med marken. Motorfabriken Mitsubishi No. 10 drabbades indirekt genom att kullagerfabriken i Kelmot förstördes, vilket medförde allvarliga störningar i produktionen.

Ett anfall i söder mot hamnar och fabriksområden natten till den 16 maj 1945 visade hur mycket mer ändamålsenliga de nattliga anfallen på låg höjd var jämfört med daganfallen på hög höjd. Under ett daganfall den 14 maj 1945 gick tio bombplan förlorade, varav två till följd av fientliga beskjutningar. Under det nattliga anfallet gick endast tre flygplan förlorade, samtliga på grund av motorhaverier. Eftersom det rörde sig om ett anfall på låg höjd, kunde varje flygplan medföra 8 ton bomber, jämfört med 5,3 ton vid anfall genomförda under dygnets ljusa del. Totalt fälde de amerikanska flygarna natten till den 16 maj 3 609 ton bomber. Resultatet blev 10 kvadratkilometer avbränd stadsbebyggelse och en svårt skadad Mitsubishi-flygplansfabrik No. 5. Nu kunde man stryka Nagoya från listan över tilltänkta mål för vidare flyganfall.

Det skulle inte vara någon större idé att räkna upp alla anfall i maj och juni 1945. Dessa anfall spred en våg av eld och förödelse i många av storstäderna i den Uppgående Solens land. Oräkneliga familjer hade drabbats av sorg och förlorat allt vad de ägde. Av den totalt bebyggda ytan på 666 kvadratkilometer i de städer som utsattes för anfall hade 275 kvadratkilometer jämnats vid marken.

De små japanska städerna hade dittills blivit besparade. Men även de skulle komma att få känna på vad den nattliga skräcken innebar. Mellan den 17 juni och 14 augusti 1945 genomfördes ytterligare 60 nattliga bombardemang.

Självförtroendet bland amerikanerna var nu så stort, att de övergick till att i flygblad varna civilbefolkningen innan de genomförde ett anfall. Tolv städer dränktes i flygblad, men endast fyra utsattes för anfall. Befolkningen i städerna flydde i panik ut på landsbygden. Den japanska inrikesministern Motoki Abe, som märkte att stämningen bland befolkningen blev allt mer desperat, sa senare: "Jag tror att, efter anfallen mot Tokyo den 23 och 24 maj, betraktades de åtgärder som man vidtog i denna stad liksom i andra områden för att skydda civilbefolkningen, som totalt meningslösa." Men den japanska utrikesministern Shigemitsu hävdade: "Trots att Japan för varje dag som gick mer och mer kom att likna en majbrasa... fann trumpetstötarna gehör. Om kejsaren så skulle befalla, skulle varje japan utan tvekan promenera rakt in i elden. Så var det japanska folket."



Nedan:

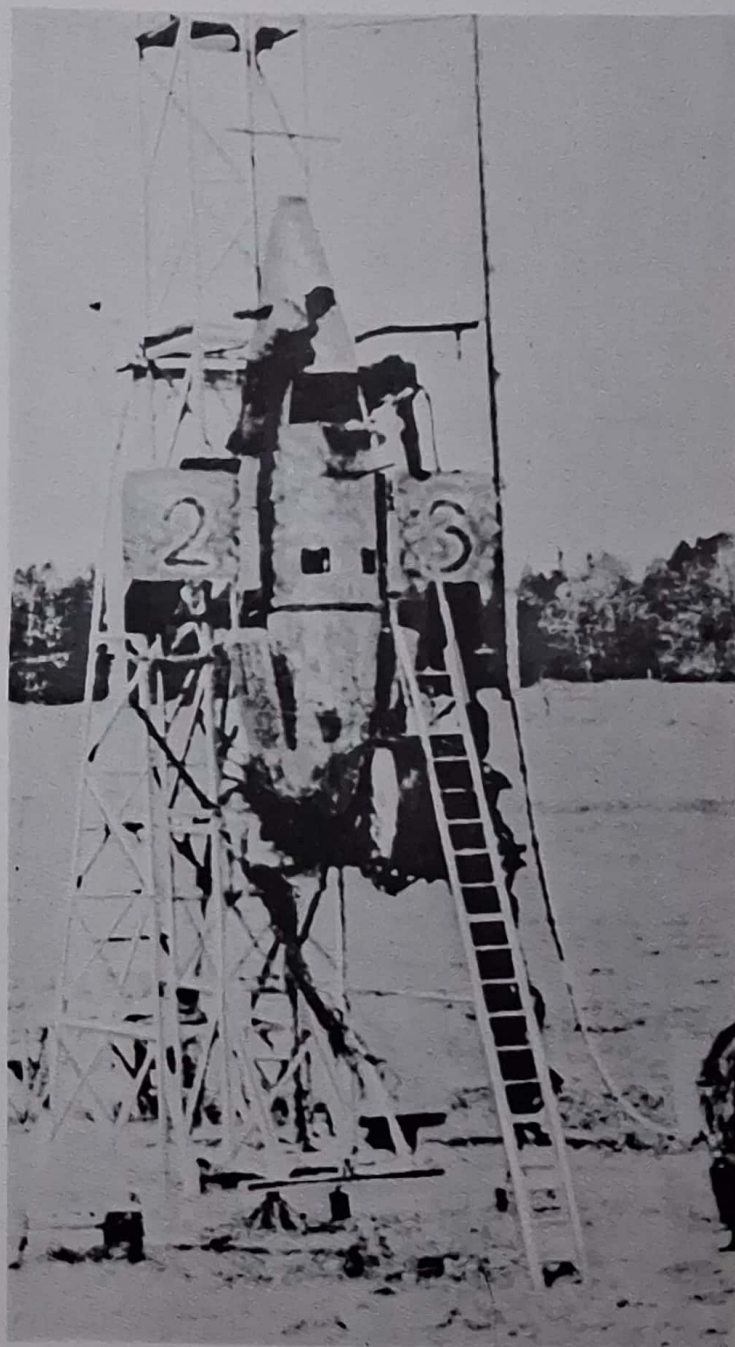
En Bachem Ba349A "Natter" (Huggorm), uppmonterad på avfyrningsrampen och klar för start.

Till vänster:

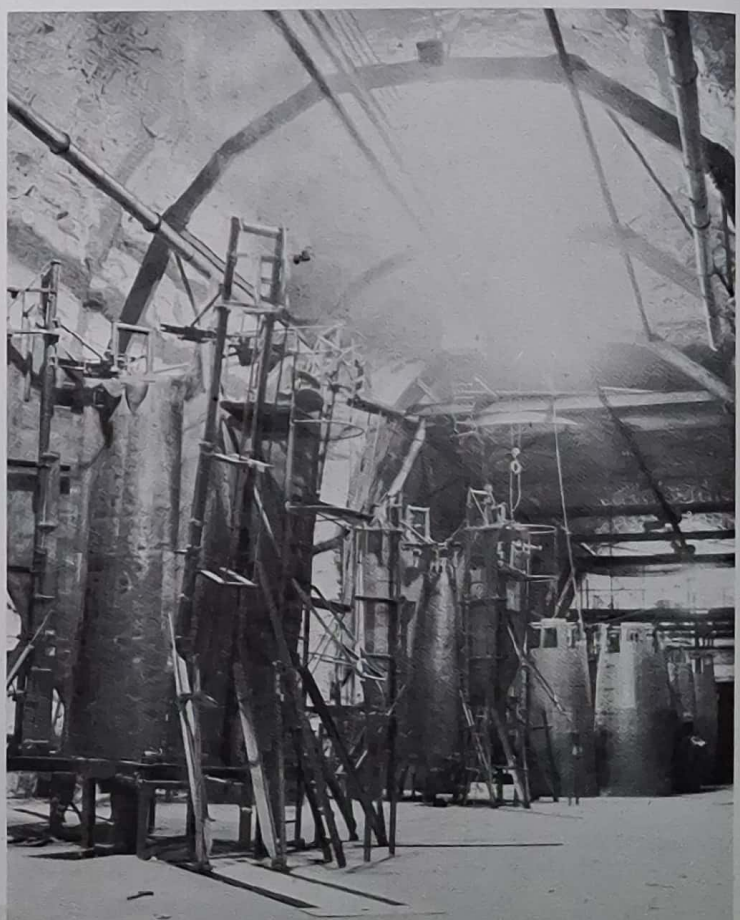
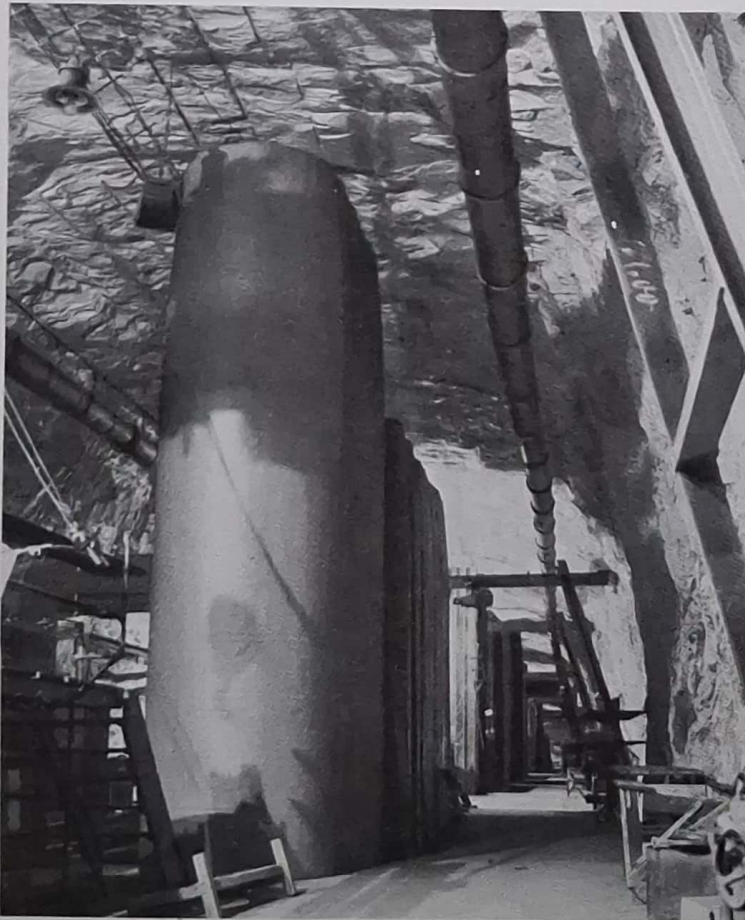
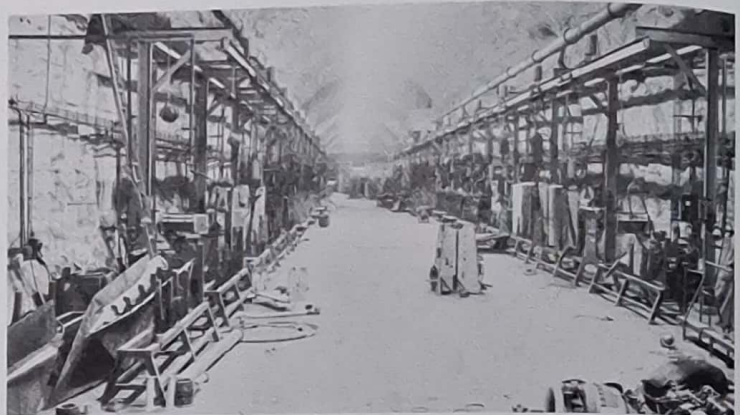
"Natter" strax efter start. Detta plan konstruerades mot slutet av 1944 och skulle fungera som ett sista linjens

försvarsvapen mot fiendens bombplan. "Natter", som drevs av fyra raketmotorer, hade en topphastighet på 890 km/h och en stighöjd på 11,3 km per minut. Bestyckningen bestod av 24 st 55 mm raketer, monterade under den löstagbara noskonen. Inget av de tillverkade Natterplanen kom någonsin att sättas in i striden.

Tysklands hemliga vapen







Uttrycket "hemliga vapen" har en olycksbådande klang. I varje fall antyder det ett ovanligt sorts vapen, ett vapen som tagits fram i hemlighet för att överraska fienden.

De lätta segrar som tyskarna hemförde under andra världskrigets första år fick ett återhållande insflytande på intresset för nya vapen inom den tyska krigsindustrin. Det såg ut som om Tredje riket skulle kunna vinna kriget med redan befintliga, ändamålsenliga vapen; behovet av nya vapen verkade inte vara stort.

Många undersökningar och prov av nya vapen kom därför att utföras bland privata företag i Tyskland. Det är en skrämmande tanke att en grupp tyska vetenskapsmän redan 1939 höll på att undersöka möjligheten att använda atomkraft. Jämfört med de allierade hade de då ett försprång på cirka tre år.

Men rivalitet mellan olika vetenskapsmän och det faktum att de inte lyckades "sälja" sina idéer till rustningsministern Speer, innebar att de aldrig fick samma stora stöd som den amerikanska regeringen gav till "Manhattan-projektet", d.v.s. utvecklingsarbetet med atombomben i USA. 1942 hade man på båda sidor nått lika långt i detta utvecklingsarbete, men därefter röntte man på tysk sida inte några fortsatta framgångar.

När det gällde utvecklingen av robotar däremot gjorde man i Tyskland stora framsteg. 1945, när V-2:orna slog ner i Storbritannien, erkände den brittiska regeringen i en förklaring: "Konstruktionen och byggandet av V-2 är utan tvivel en anmärkningsvärd sak". Men så tillade den: "För ögonblicket är vapnets militära värde ytterst tvivelaktigt." Om V-2 varit utrustad med en atomstridsspets, skulle den otvi-

velaktigen ha skapat den panik, som Hitler åsyftade.

Redan före krigsutbrottet hade man i Tyskland satt igång med utveckling av robotar. Till skillnad mot de splittrade fraktioner som sysslade med atomforskning, kom de som höll på med robotar att samlas under en stark ledning. Walter Dornberger, en erfaren artilleriofficer och skicklig tekniker, utnämndes till chef för robotforskningsavdelningen. En av hans första åtgärder var att fastställa den målsättning, som dessa robotar skulle uppfylla. Robotvapnen skulle kunna föra med sig en sprängladdning på ett ton och ha en räckvidd på åtminstone 250 kilometer. En robot som uppfyllde dessa krav, skulle komma att bli överlägsen till och med de största kanoner som användes under första världskriget. Men den tyska utvecklingen av robotvapen kom att

Föregående uppslag:

Det viktigaste tyska raketvapnet under sista delen av andra världskriget, roboten V-2. Här syns en av de V-2:or som de allierade lagt beslag på efter Tredje rikets fall. Avfyrningen äger rum på testbanan i White Sands, New Mexico.

Vänster sida:

Fem foton från en fabrik där de tyska V-vapnen tillverkas. Eftersom man i möjligaste mån ville hemlighålla denna tillverkning och till följd av de allierades tilltagande bombningar, tvingades man mot slutet av kriget bygga fabriken under jorden. Dessa bilder är tagna i en V-2 fabrik i en liten by nordväst om Berlin. Uppe på marken (översta bilden) ser det ut som vilken oskyldig liten by som helst. Hela fabriken fanns under marken (de fyra undre bilderna).



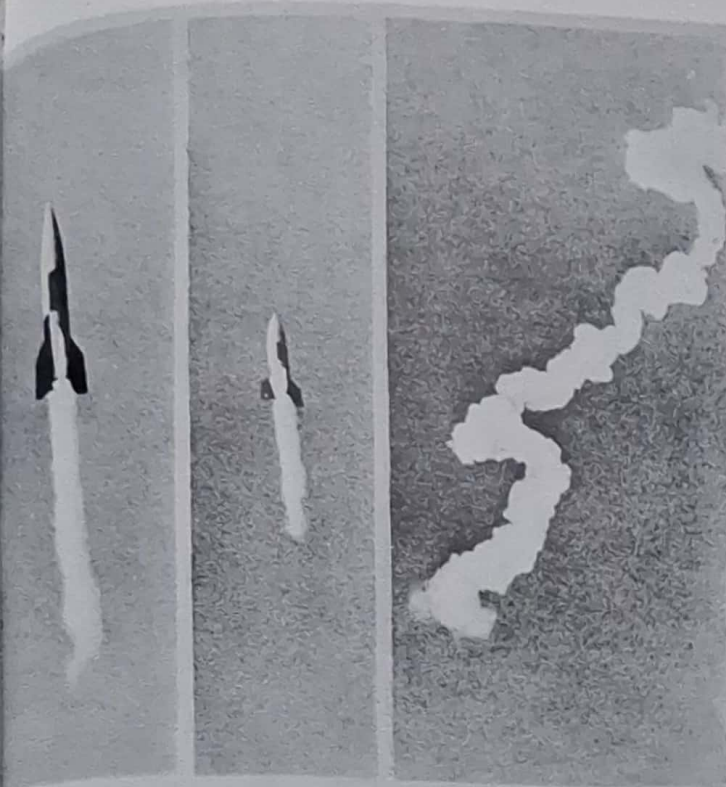
Ovan:

Tyska höga officerare på besök i Peenemünde 1944 för att kontrollera hur långt man kommit i utvecklingsarbetet med de nya raket- och robotvapnen. Från vänster till höger: General W. Warlimont (Keitels ställföreträdare), fältnärskalk W. Keitel, general F. Fromm och generalmajor dr. W. Dornberger, provledare i Peenemünde.

Till vänster:

Under Peenemündes första dagar. "Rustningsbyrå" på inspektion 1942. Bland de närvarande finns bl.a. Dornberger (med ryggen mot kameran), dr. W. Herrmann, chef för proven i vindtunneln (civilklädd i bakgrunden), generallöjtnant Schneider, chef för "Rustningsbyrå" (med kikare) och dr. Wernher von Braun, raketmotorernas uppfinnare (i mörk kostym närmast kameran).

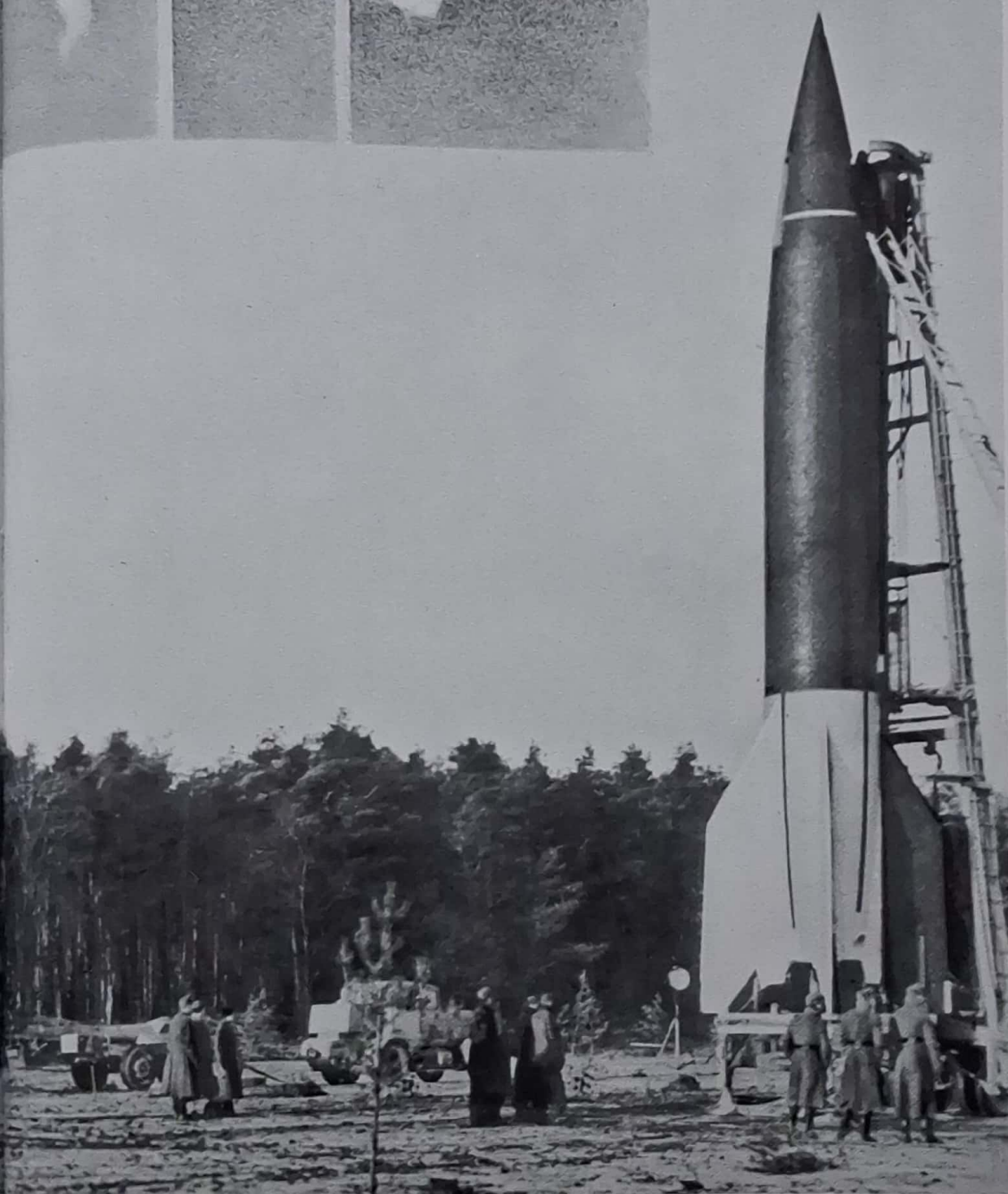




Infällda bilden, från vänster till höger:

En V-2 har avfyrats och försvinner med ökad hastighet i en redan på förhand bestämd bana. Kontrollen av denna robot hängde på en liten jämnviktsdosa i noskonen. Denna dosa innehöll två gyroskop (instrument för att stabilisera roboten), och varje avvikelse från den förutbestämda banan korrigerades omedelbart av dessa gyroskop.

Nedan: En uppskjutningsramp för V-2:or. Dylka ramper fanns på ett flertal platser i de ockuperade områdena i västra Europa mot slutet av andra världskriget.



stoppas till följd av de häftiga flyganfallen mot forskningsstationen i Peenemünde. Redan tidigare, 1943, hade arbetet där stoppats tillfälligt. Hitler hade skurit ner anslagen kraftigt till Peenemünde sedan han haft en otäck dröm om dessa robotar.

Man kan hävda att det framför allt var två saker som de tyska forskarna behärskade, nämligen A4 (V-2), som var en ballistisk projektil och FZG76 (V-1), den flygande bomben. Hela tiden ägnades dock mera uppmärksamhet åt V-2 än åt V-1, därför att den var en verklig robot, medan V-1 egentligen ingenting annat var än ett obemannat jetplan, med en sprängladdning på 850 kilo. Men om vi går efter vad tyskarna åstadkom med dessa vapen, gav i alla fall V-1 mera utdelning än V-2. Uppskattningsvis lade Tyskland ut ungefär 200 miljoner kronor på tillverkningen och avfiring av V-1 och på uppförandet och skyddet av avfyringsramperna.

Anfallen med V-1 mellan den 12 juni och den 1 september 1944 kostade britterna uppskattningsvis 725 miljoner kronor. I denna summa ingår förlusterna av utebliven produktion, förlust av flygplan med besättning, det extrainsatta luftvärnet, röjningsarbetet efter anfallen samt bombinsatserna mot avfyringsramperna. Därtill kom en summa på drygt 400 miljoner kronor för återuppbyggnads- och reparationsarbetena på de hus som skadats. En V-1 var laddad med trialen, ett explosivt ämne med en verkan som var nästan två gånger så kraftig som övriga dåtida sprängämnen; den åstadkom en fruktansvärd tryckvåg när den exploderade.

Kostnaden för en enda V-2 uppgick till nära 200 000 kronor, medan en V-1 inte kostade mer än c:a 20 000 kronor i tillverkning. Egentligen led tyskarna själva de största skadorna till följd av dessa V-2. De utgjorde nämligen en allvarlig konkurrent till de tyska flygplansfabrikerna. Till följd av tillverkningen av V-2 uppstod stor brist på elektroniska komponenter, vilket resulterade i att bl.a. tillverkningen av jaktplan begränsades från sommaren 1943 och framåt, samtidigt som bristen också blev märkbar vid produktionen av ubåtar och radar. Dessutom vägrade Speer i slutet av 1944 att gå med på en utvidgning av utvecklingsarbetet av robotar eftersom då V-2 programmet riskerade nedskärningar då man skulle tvingas dela med sig av den elektroniska utrustningen som fanns att tillgå. Om man i stället satsat alla medel, som avdelats för V-2, på utvecklingen av en robot för flygplansbekämpning, skulle de allierade flygplanen ha drabbats av svåra förluster.

1944 tog man sig åter en titt på arbetet med luftvärnsrobotarna. Det handlades av en kommission under ordförandeskap av Dornberger. Av de förslag som presenterades godkändes tre, nämligen "Wasserfall", "Schmetterling" och "Ruhrstahl X-4". Den sistnämnda projektilen skulle komma att användas av det tyska jaktflyget mot de stora skarorna av B-17 Flygande fäst-





Stora bilden: Brittiska militärer undersöker ett "Reichenberg" själv-mordsplan som tyskarna tvingats överge vid Tramm i närheten av Danneberg. Detta flygplan var egentligen en V-1 flygande bomb som skulle vara pilotstyrd. Trots att man tillverkade 175 stycken, kom inte en enda att sättas in i striderna.

Ovan: En avfyringsramp för V-1 som påträffades i Nederländerna.

Till vänster: Samma typ av avfyringsramp påträffades av britterna i Frankrike.

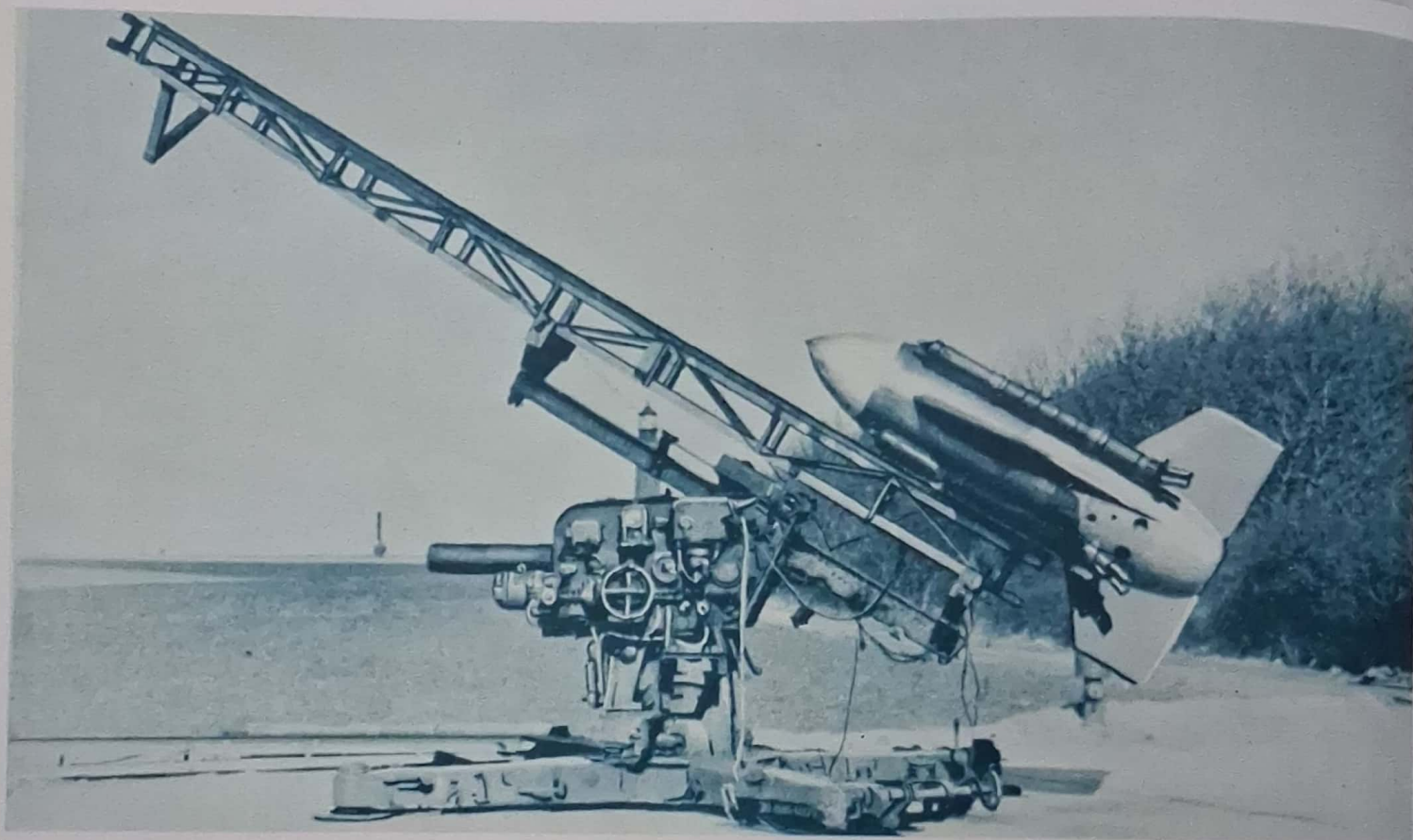
Nedan: En underjordisk fabrik i Nordhausen, där man tillverkade V-1. 1945 erövrades denna fabrik av de allierade. De dödsbringande flygande bomberna står färdiga på det löpande bandet.



Närmast till höger och nedan:
Luftvärnsroboten "Enzian" av-
sedd för mål i luften. Denna robot
var en vidareutveckling av jaktplanet
Me163. Övre fotot visar roboten
efter avfyring. På den nedre bilden
står en "Enzian" redo.

Nästa sida, stora bilden:
Raketerna "Do". Denna för sin tid
mycket ovanliga raket kunde avfyras
från en ubåt i undervattensläge. Men
efter ett par provskjutningar med
detta tyska raketvapen stoppades
försöken.

Höger sida, längst till vänster:
Två bilder som visar raketerna "Rhein-
bote" från Rheinmetall, avsedda för
markmålsbekämpning. Denna raket
hade en räckvidd på 225 km. Inte en
enda sådan raket kom att avfyras
under striderna.



ningar. Det var en robot som drevs av
flytande bränsle och hade en stridsspets
på 20 kilo. Roboten styrdes från jakt-
flygplanet med hjälp av elektriska im-
pulser genom en tråd. En av de viktig-
aste egenskaperna var att man använde
sig av icke-strategiska materiel och
byggdelar, som kunde tillverkas och
sättas samman av oskoldad personal.
Metallplattorna hade enkla fästano-
rdningar där det räckte att klämma sam-
man dem, precis som om det rört sig
om leksaker. Vingarna tillverkades av
plywood och fästes med bultar och
muttrar vid speciella fästpunkter av
aluminium.

I februari 1945 fanns c:a 1 300
Ruhrstahl X-4-robotar halvfärdiga, när
BMW-fabriken i Stargard där man till-

verkade motorerna blev jämnad med
marken under ett kraftigt allierat bom-
bardemang. Det skulle kosta alltför
mycket att bygga upp fabriken igen,
varför man tvingades stryka roboten
från produktionslistan.

"Wasserfall" var en projektil som ha-
de konstruerats av det forskarlag i Pe-
nemünde, som också hade arbetat med
konstruktionen av V-2. Projektilen
drevs med flytande bränsle och kunde
nå en maxhöjd på nära 17 kilometer.

"Schmetterling" var en robot avsedd
för flygplansbekämpning. Denna robot
visade upp vissa drag som var lånade
från den flygande bomben Hs293. Den
var utrustad med två styrraketer med
fast bränsle och en motor som drevs av
flytande bränsle. Den kunde komma

upp i en höjd på 15 kilometer. Det var
avsikten att den med sin sprängladd-
ning på 23 kilo skulle bli Tysklands
standardluftvärnsrobot.

När tyskarna, allt eftersom kriget
fortskred, tvingades inrikta sig allt mer
på försvar, kom man i allt högre grad
att lägga tonvikten vid icke-strategiska
råvaror vid vapentillverkningen. Luft-
fartsministeriet fick då upp ögonen för
Me262 som visade sig vara ett ända-
målsenligt jaktflygplan utrustat med jet-
motorer. I september 1944 gav det tys-
ka luftfartsministeriet order om att man
skulle ta fram ett jaktflygplan med spe-
ciellt goda egenskaper, där man vid till-
verkningen skulle använda sig av så
lätillgängligt material som möjligt.
Flygplanet skulle vara lämpat för

massproduktion och skulle kunna byg-
gas av halvskolad arbetskraft. Flygpla-
net skulle vara klart att lämna löpande
bandet i januari 1945.

Heinkel He162A "Salamander",
känd under namnet "Volksjäger", pre-
senterades för luftfartsministeriet som
skulle bedöma det. Den 23 september
1944 granskades en skalenlig modell på
ministeriet och fem dagar senare gav
man order om att den första serien
skulle börja tillverkas. Den 6 december
1944 genomfördes den första provflyg-
ningen med ett plan ur denna serie.
Några dagar senare, under en flygupp-
visning inför några partifunktionärer
och representanter för ministeriet
kraschlandade flygmaskinen. Trots
denna malör fortsatte emellertid till-



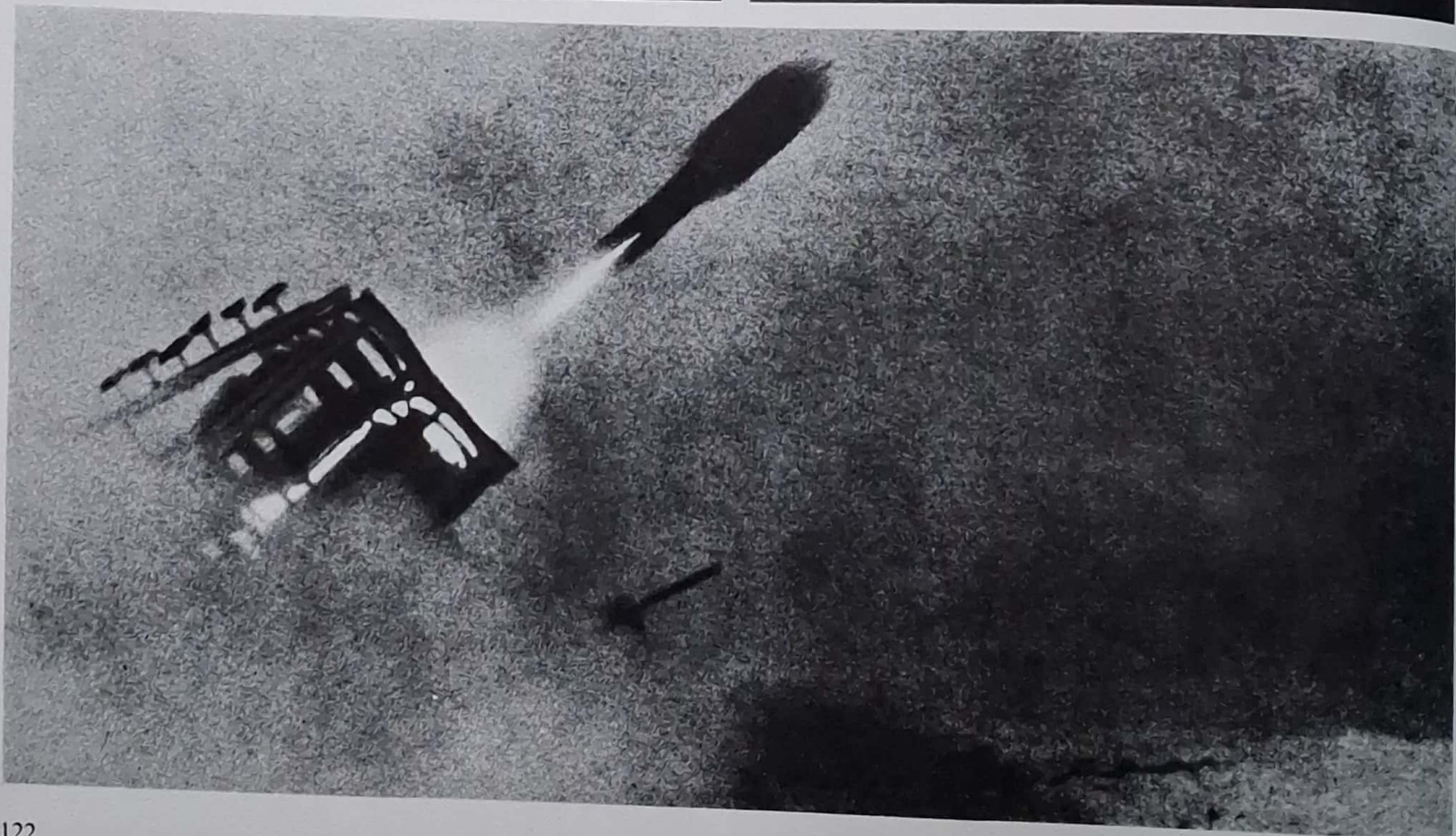
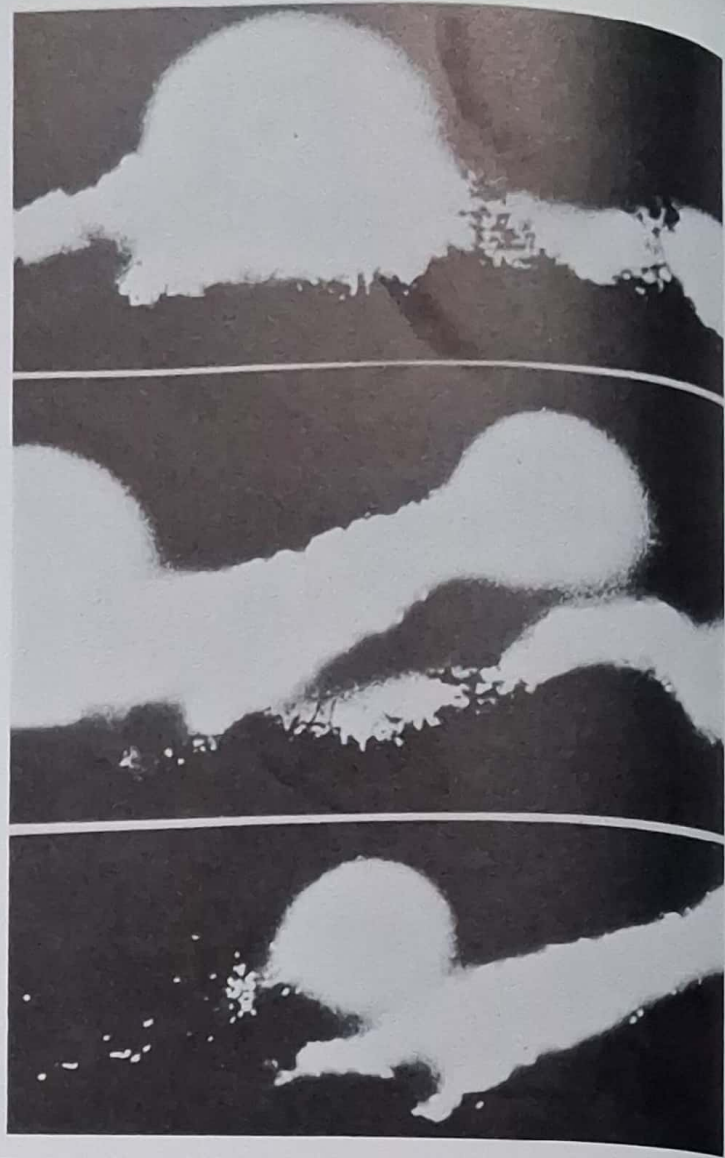
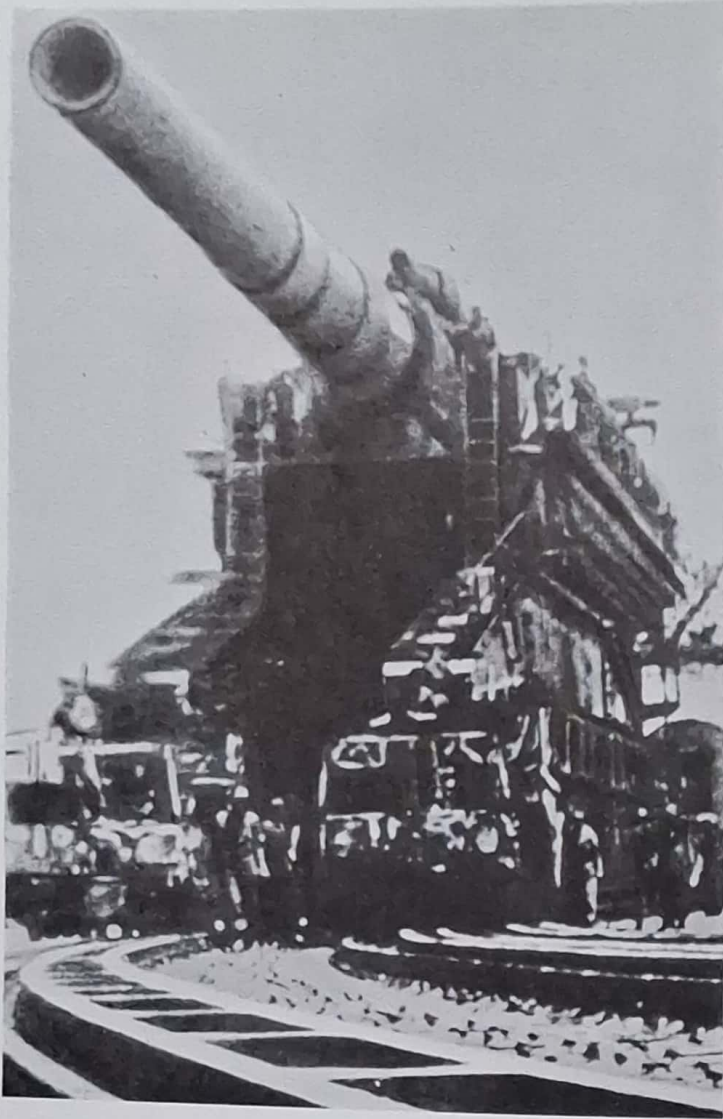
verkningen.

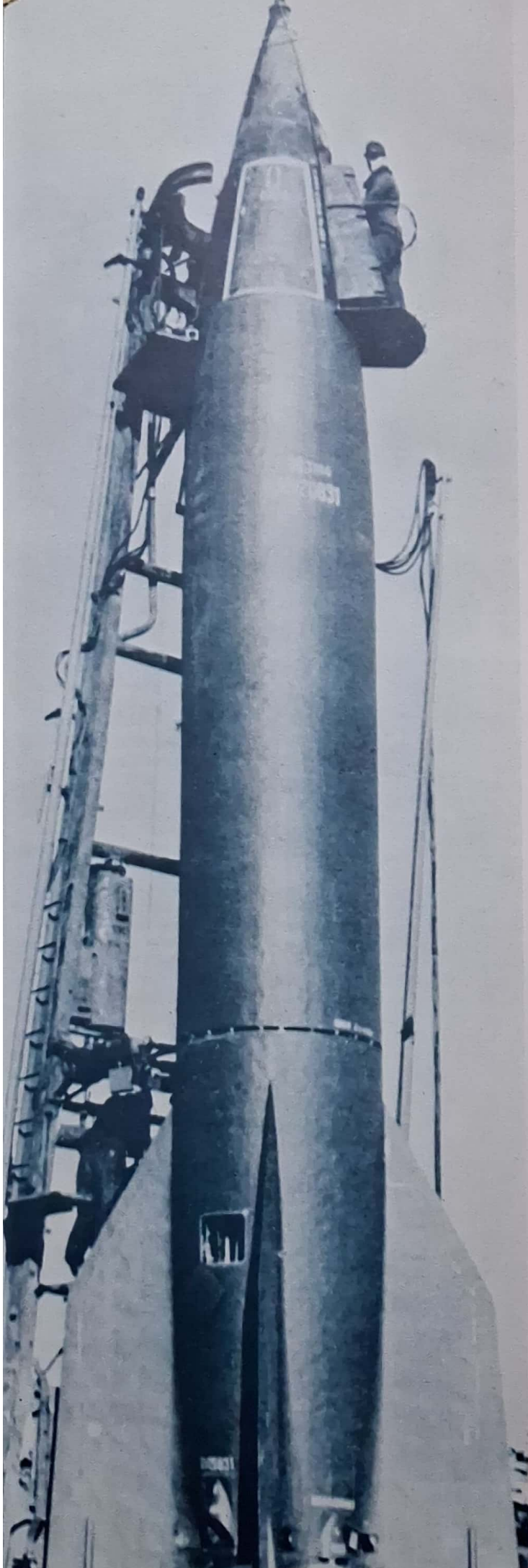
Bristen på råvaror i Tyskland mot slutet av kriget återspeglades tydligt i det materiel som användes vid byggandet av detta plan. Vingen var gjord i ett enda stycke och var av trä. Flygkroppen och själva stommen bestod av aluminium, nosen av plywood och stjärtpartiet av aluminium, stål och trä. Det var inte bara den skriande bristen på råvaror som satte en käpp i hjulet för den tyska industrin, utan också den ständigt sjunkande tillgången på arbetskraft eftersom allt fler män kom att inkallas för tjänstgöring i tyska krigsmakten. Till skillnad mot Storbritannien kom man i Tyskland aldrig att utnyttja kvinnlig arbetskraft i större utsträckning. I stället satte man in utländsk arbetskraft. Största delen av dessa arbetare hade mot sin vilja trans-

porterats till Tyskland från något av de ockuperade länderna. Det är inte att undra på att dessa arbetare inte kunde — eller ville — utföra ett fullgott arbete. Det var inte bara så att de medvetet maskade, utan de utförde ofta med vett och vilja rena produktionssabotage.

Förutom V-2, en robot som snarare användes för politiska än taktiska ändamål, fanns det en stor mängd olika mindre robotar och raketvapen.

Redan vid invasionen i Polen 1939 hade man satt in förband som var utbildade för kemisk krigföring. Dessa var utrustade med 10 cm "Nebelwerfer". Vid krigsutbrottet fanns det få "Nebelwerfer"-grupper, men den låga kostnaden för dessa raketkastare, gjorde dem attraktiva för tyskarna. Dessutom hade ett batteri raketkastare en imponerande eldkraft. En raketbataljon kunde avlös-





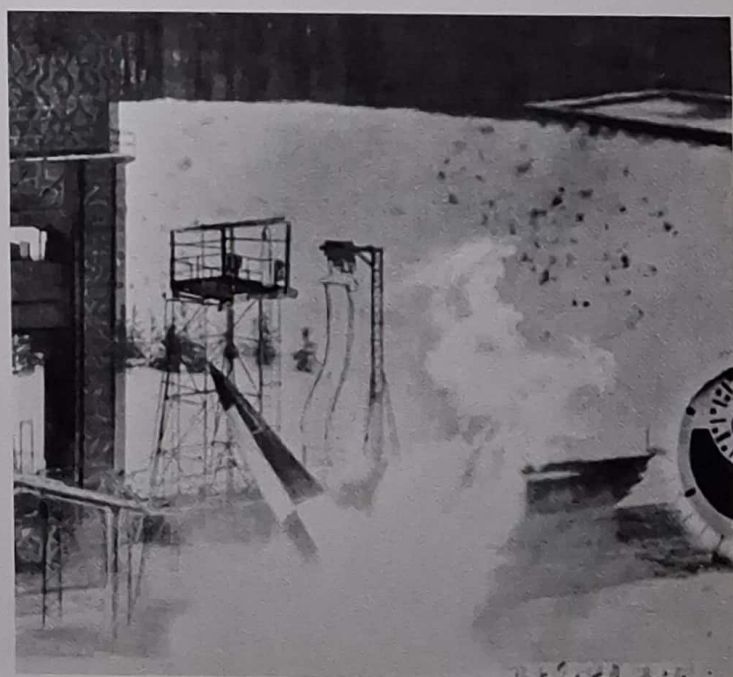
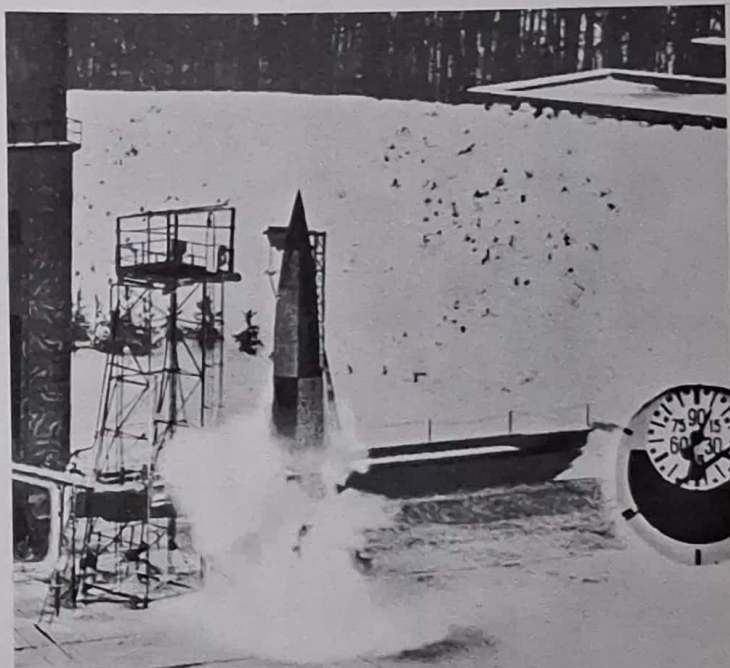
sa 108 skott på 10 sekunder eller 648 skott på 90 sekunder.

Tyskarna hade en stor mängd olika raketvapen, från de 90 kilo tunga 28 cm "Wurfkörper Spreng", som kunde avfyras från sin transportlåda eller från en transportabel avfyringsramp, till pansarskottet "Panzerfaust". Detta lilla raketvapen bestod av en granat med riktad sprängverkan som avfyrades från ett eldrör. Hitler var redan före krigsutbrottet förtjust i dessa RSV-laddningar. Han hade föreslagit att man vid anfallen mot Eben-Emael, den stora fästningen som vid invasionen 1940 var nyckeln till den belgiska försvarslinjen, skulle använda sig av denna sprängladdning.

Hitlers ingripande i det tyska forskningsprogrammet resulterade i att stora summor pengar fördelades bland olika forskningsprogram, som inte hade nå-

Vänster sida, till vänster: Den enorma supertunga tyska kanonen "Gustav". Tyskarna lade stor vikt vid framtagningen av monstruösa, men oftast odugliga vapen.

Vänster sida, till höger: Tre foton som visar en tysk salvpjäs i action. Vänster sida, nederst: När det gällde raketvapen hade tyskarna ett försprång framför alla andra länder under hela andra världskriget. Till vänster: Den tyska markpersonalen ser över en V-2 en sista gång innan avfyringen. Nedan: Tionde försöket med en motor till en A4-modell resulterar i en explosion efter endast 2 1/2 sekund. Efter några ögonblick faller roboten omkull. De svarta och vita fälten på roboten var dimålade för att man med fotografisk apparatur lättare skulle kunna registrera dess rörelse.





Ovan:

Den besynnerliga Heinkel He111Z "Tvilling", vilken konstruerats av tyskarna för att kunna bogsera glidflygplan. Detta plan hade tillkommit genom en sammanslagning av två bombplan He111H-6, till vilka man fogat en central vingdel med en femte motor. Framför allt hade det till uppgift att bogsera det jättelika transportglidplanet Me321 Gigant. Besättningen hade sin plats i babords flygkropp (i.v.) på "Tvillingen". Den ursprungliga versionen av H-6 användes också för avfyrning av olika sorters raketer, som t.ex. "Fritz X" och "Hagelhorn". Planet användes också vid försök med den vingförsedda torpeden "Fredsängeln", som fortfarande befann sig på provstadiet.

Höger sida, överst:

En amerikansk soldat vid sidan om en salvpjäs som lämnats kvar av tyskarna vid reträtten. Detta exemplar hade ett speciellt fint utförande och bar en plasiskärm till skydd för skytten, så att han inte skulle skadas av lufttrycket.

Höger sida, nederst:

Den otroligt långskjutande kanonen "Höghtryckspumpen". Denna kanon grävdes ner under jorden. Den monterades på ett fast underlag för att avfyras i en konstant riktning. I denna kanon användes pilformiga granater som var 2,4 meter långa och vägde ungefär 68 kilo. Loppet bestod av 40 delstycken och längs med hela loppet fanns 28 explosionskamrar utplacerade.

gon annan avsikt än att imponera på omvärlden. Vid en demonstration av 80 cm kanonen "Gustav", som kunde förflyttas på järnvägsräls, blev general Guderian alldeles skräckslagen när han hörde dr. Müller från Kruppverken säga till Hitler, att man skulle kunna använda den jättelika kanonen mot stridsvagnar. "För ett ögonblick blev jag helt stum. För mitt inre såg jag skräckbilden av en masstillverkning av 'Gustav'", berättade Guderian. Han skyndade sig att förklara för Hitler, att visst kunde man avfyras denna kanon i riktning mot en stridsvagn, men att den med all sannolikhet inte skulle komma att träffa stridsvagnen och att det därefter tog 45 minuter att ladda om denna jättelika kanon innan man kunde avlossa nästa skott.

"Gustav" var ett gott exempel på vilken vikt tyskarna lade vid att groteskt förstora redan existerande vapen. För att kunna betjäna och försvara Gustavkanonen gick det åt inte mindre än 1 420 man under ledning av en generalmajor. Man kunde avfyras två sorters granater: en granat för truppbekämpning, med en skottvidd på 46 kilometer, eller en granat med vilken man kunde skjuta genom den kraftigaste betong. Denna granat hade en skottvidd på 36 kilometer. Denna monstruösa kanon kom till användning vid Warszawa och Sevastopol och avfyrade totalt ca 60 eller 70 skott. Det kan inte förnekas att denna kanon innebar en viss konstruktionsbragd. Men det var samtidigt ett oerhört slöseri med både material och medel, eftersom ett bombplan till avsevärt lägre kostnad skulle ha kunnat

uppnå samma resultat.

En artillerikonstruktion som skulle kunna ha varit värd den möda man lagt ner på den, var V-3 "Hochdruckpumpe" (Höghtryckspumpen). Det var en kanon, som grupperades i Mimoyecques vid franska kusten, och hade tagits fram för att kunna avfyras 68 kg tunga fenstyrd granater mot London. Den var ovanlig så till vida att det krut som skulle ge granaten sin utgångshastighet var uppdelat på mindre laddningar i kamrar längs det egentliga, långa eldröret (jfr, bilden sid 125). Allteftersom granaten passerade dessa kamrar utlöstes laddningarna, vilket fick granaten att accelerera på sin väg genom eldröret. Detta var inte bara en besparing av krut vid avfyrningen, utan det blev dessutom mindre slitage på eldröret.

Enligt de ursprungliga planerna skulle ungefär 25 sådana eldrör grupperas längs den franska kusten, och dessa skulle avfyras ett skott var tolfte sekund. Arbetet vid avfyrningsplatsen i Mimoyecques hade fortskridit långt. Man hade byggt en labyrint av tunnlar och gångar 30 meter ner i kalkklipporna, där tunnarna stod i förbindelse med varandra via en liten underjordisk järnväg.

Men vid provskjutningen visade det sig att det långa eldröret hade en benägenhet att spricka på de mest oväntade ställen efter ett antal skott. Dessutom visade det sig att projektilerna råkade komma ur kurs i hastigheter över 1 100 meter i sekunden. Rustningsminister Speer trodde fullt och fast att man med bättre materiel och skickliga fackmän och dessutom efter prov i vindtunnlar

för att granaten skulle få den rätta formen, skulle kunna göra denna kanon till ett ytterst användbart vapen. Men en del artilleriexperter inom den tyska armén var långt ifrån lika förhoppningsfulla.

Före och under kriget var uppfinningsrikedomen stor bland tyskarna. En del idéer förverkligades ibland till stora kostnader, medan andra uppfinningar stannade på ritbordet eller stundom som en skalenlig modell eller provexemplar. Bland dessa uppfinningar återfanns en maskin som åstadkom en konstgjord virvelstorm som skulle förstöra de allierade bombplanen. En annan apparat verkade som en förstärkare och sände ut en ljudvåg med hög ljudstyrka och låg frekvens i en bestämd riktning. Denna uppfinning byggdes och testades, och ljudet trodes kunna döda människor eller åtminstone göra dem totalt förvirrade. Vapnet dök dock aldrig upp på slagfältet.

Man byggde också en pilotstyrd variant av V-1 och det bildades en skvadron av ytterst fanatiska flygare. Men dessa kom aldrig att tas i bruk, eftersom det före krigsslutet inte dök upp något mål som ansågs vara så betydelsefullt att det kunde rättfärdiga sådana offer.

"Do"-raketen drevs med fast bränsle och kunde avfyras från en ubåt. Detta vapen utvecklades så långt att åtminstone en lyckad avfyring från en ubåt i undervattenssläge genomfördes. Tyskarna hade planer på att med hjälp av ubåtar transportera V-2or till något lämpligt ställe utanför amerikanska

kusten där de sedan kunde avfyras från en speciell avfyringsramp.

Genom att Hitler blandade sig i olika tyska utvecklingsprogram kom många av dem att utvecklas i fel riktning. Hans intresse för jetjaktplanet Me262 skulle komma att visa sig katastrofalt. Flygplanet var avsett att bli ett snabbt jaktplan. Med sina två Junker jetmotorer kunde det nå en hastighet av 860 km/h, varigenom det med lätthet utmanövrerade de vanliga allierade planen. Tillsammans med sin bestyckning, fyra 30 cm kanoner och 24 R4M raketer, hade planet en eldkraft som gav löfte om att det tyska flygvapnet skulle kunna återta herraväldet i det tyska luftrummet.

Hitler betraktade sitt jaktplan som ett nytt vedergällningsvapen. "Det här skall bli mitt Blitz-bombplan", sa han, när man berättade för honom att det även kunde ha bomber ombord. Från "Schwalbe" (svala) utvecklades därefter detta plan till "Sturmvogel" (stormfågel) eller snarare sagt, av en snabb svala blev det en trög stormfågel, nertrygd av två stycken 250 kg bomber. Denna last gjorde inte bara planet trögmanövrerat, utan hela den ändrade inriktningen gjorde att tillverkningen av planet försenades åtminstone fyra månader.

När "Stormfågeln" äntligen togs i bruk, visade den sig vara så långsam, att den med lätthet kunde hinnas ifatt av fientliga jaktplan med kolvmotorer och därmed blev den ett lätt byte.

Först i och med Arado AR 234 "Blitz" fick det tyska flygvapnet tillgång till ett riktigt jaktplan. Men detta plan dök upp alltför sent för att kunna påverka striderna i Europa. Enligt olika källor skulle ett av dessa plan dock ha genomfört en fotospaning längs den engelska kusten.

Det tyska forsknings- och utvecklingsprogrammet var mycket splittrat. Samarbete var något okänt, till stor del tack vare att Hitler ingrep alltför mycket. Dessutom fanns inte heller någon samordnande och vetenskapligt ansvarig ledning.

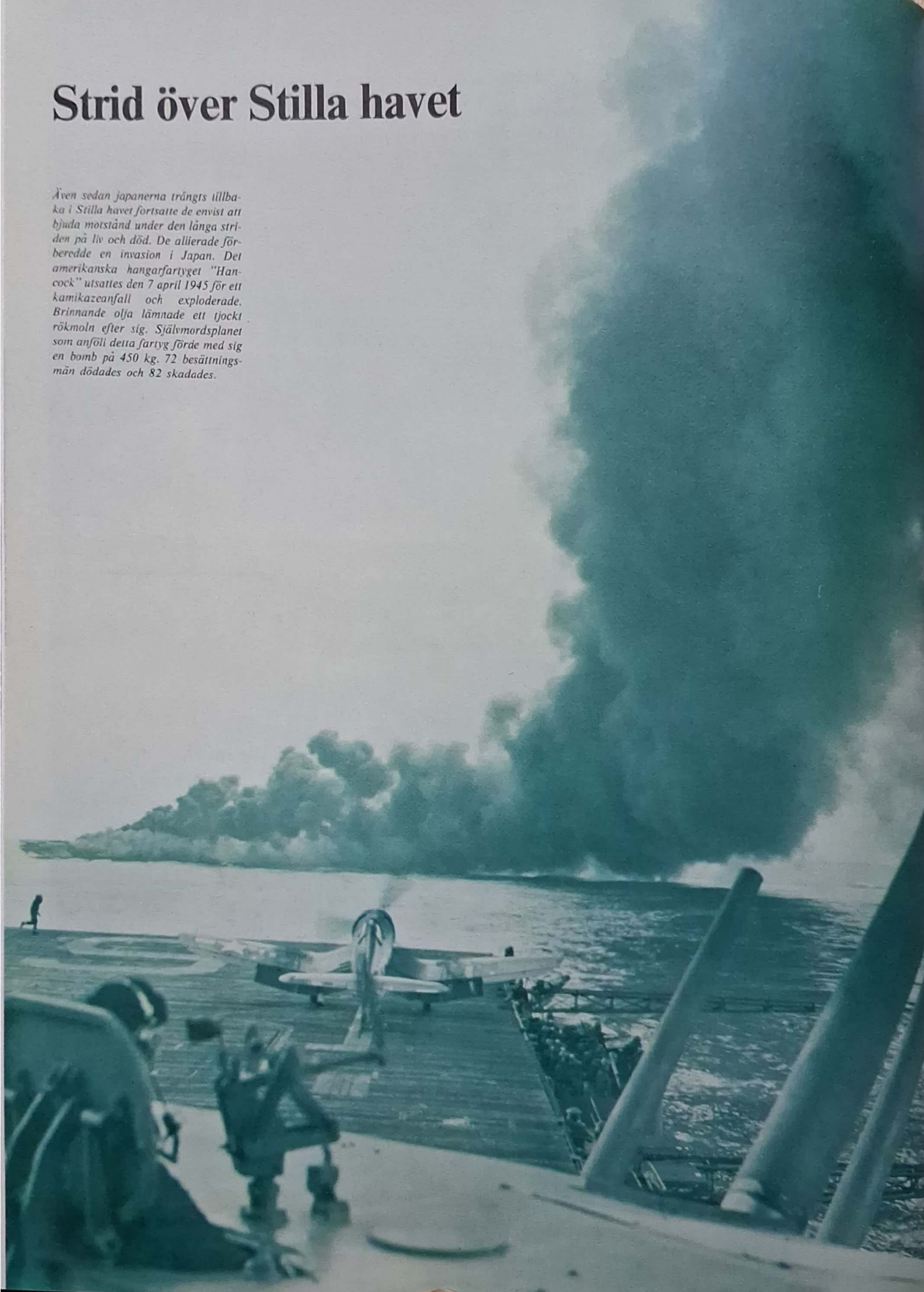
Ett stort antal nya uppfinningar fick det begärda stödet, allteftersom "skaparna" lyckades sälja sina idéer till något av de många ministerierna. Partifunktionärer som placerats på speciella poster inom ett ministerium, betraktade sig själva som beskyddare för de olika vetenskapliga undersökningarna. De delade beredvilligt ut mängder av pengar och andra medel till olika tyska uppfinnare.

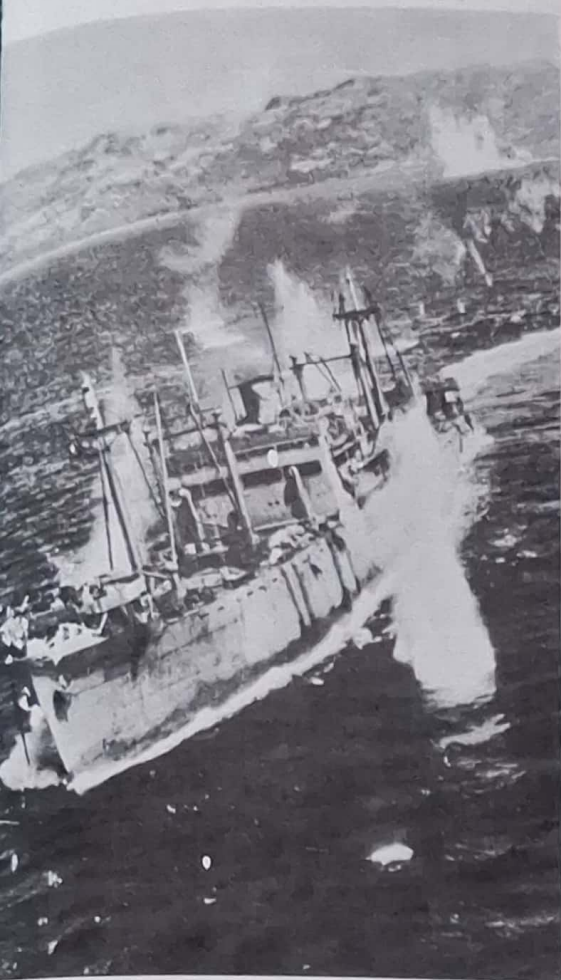
Vi må väl i rättvisans namn erkänna att vi idag plockar frukterna av vissa tyska uppfinningar som gjordes under andra världskriget. På så sätt kom V-2:orna, som 1945 skeppades över till USA, att utgöra inkörsporten till det amerikanska rymdforskningsprogrammet.



Strid över Stilla havet

Även sedan japanerna trängts tillbaka i Stilla havet fortsatte de envist att bjuda motstånd under den långa striden på liv och död. De allierade förberedde en invasion i Japan. Det amerikanska hangarfartyget "Hancock" utsattes den 7 april 1945 för ett kamikazeanfall och exploderade. Brinnande olja lämnade ett tjockt rökmoln efter sig. Självordsplanet som anförde detta fartyg förde med sig en bomb på 450 kg. 72 besättningsmän dödades och 82 skadades.





De japanska överraskningsanfallen mot de amerikanska hangarfartygen i Pearl Harbor (Hawaii) 1941, var de första i en serie stora anfall som riktades mot hangarfartyg. Det visade sig snart att det var hangarfartygen som skulle fälla avgörandet i Stillehavskriget. På en krigsskådeplats där det var mera hav än land, låg många av bombmålen utom räckhåll för flygplan som tvingades lyfta från ett flygfält på land. Därför transporterades jaktbombplan med hjälp av hangarfartyg inom räckhåll för sina mål.

Liksom i Europa, där de stridande parterna försökte slå ut varandras flygfält, försökte man i Stilla havet att inrikta sig på flygplanens

Till vänster:

Ett japanskt handelsfartyg slutar sina dagar vid Ormoc Bay. Vid detta amerikanska anfall sänktes tre japanska handelsfartyg och sex eskorterande fartyg.

Nedan:

Från ön Eniwetok avfyrares kanonerna mot fartyg som närmade sig dess kust...

Längst ner:

Under ett av den amerikanska 3. flygkårens flyganfall mot Manilas hamn i september 1944 besköts de japanska fartygen.



En japansk jagare försöker desperat undkomma sina anfallare under slaget i Bismarekhavet. Detta inträffade mellan den 2 och 4 mars 1943 då medeltunga bombplan ur den amerikanska 5. flygkåren gick till anfall mot en japansk konvoj. Fartygen skulle transportera 7 000 man från Rabaul till Lae. Vid detta tillfälle sänktes sju trupptransportfartyg och fyra jagare av de amerikanska flygplanen. Dessutom lyckades en amerikansk motortorpedbåt sänka ytterligare ett transportfartyg. Vid detta slag förlorade amerikanerna 2 bombplan och 3 jaktplan, medan japanerna fick sätta upp 25 plan på sin förlustlista.

startplattformar, nämligen hangarfartygen. Under anfallet mot Pearl Harbor satte Japan in drygt hälften av sin hangarfartygsstyrka. Vid anfallet startade flygplan med sina laster av bomber och torpeder från hangarfartygen "Akagi", "Kaga", "Shokaku", "Zuikaku", "Soryo" och "Hiryo". Trots att stora delar av den amerikanska flottan slogs i spillror vid detta anfall, klarade sig merparten av kryssarna och hangarfartygen i huvudsak oskadda. Sedan man väl blivit befriad från de långsamma slagskeppen, kom just dessa fartyg att inta en nyckelroll inom flottan, som därefter kom att sprida sin makt över Stilla havet. Men Pearl Harbor blev i ett slag förvandlat

till en rykande skrothög av sönderbombade eller svårt skadade fartyg. Av de åtta slagskepp som låg i hamnen hade tre sjunkit, ett hade fått slagsida och de övriga fyra hade fått allvarliga skador. Tre lätta kryssare, tre torpedbåtar och en hel del andra fartyg hade sänkts eller blivit obrukbara. Av det amerikanska flygvapnets 321 flygplan som stod på land förblev endast 166 oskadda eller stod på lindriga skador att de gick att reparera. Av flottans 250 flygplan gick endast 54 att använda. Mer än 3 000 officerare och besättningsmän ur marinkåren dödades och armén förlorade 226 man.

Även om detta var synnerligen svåra ska-



dor, så lyckades inte japanerna skada reparationsvarven och oljedepåerna. De hade heller inte förmått sänka de kvarvarande fartygen. Trots att japanerna under sitt anfall uppträdde mycket djärvt, visade de ännu inte prov på den beslutsamhet, som blev så typisk för deras senare anfall. De uppehöll sig i två timmar över den amerikanska örlogshamnen och förlorade 28 flygplan. Om de hade stannat kvar en stund till över detta område, skulle de också ha kunnat ge sig på det amerikanska hangarfartyget "Enterprise" som just återvände från ön Wake. Genom att de hade tre gånger så många flygplan i luften som amerikanerna skulle de med all säkerhet ha kunnat sänka detta hangarfartyg ute på öppna havet.



Det verkliga resultatet av detta anfall blev, att det tvingade USA in i kriget. I annat fall hade förmodligen amerikanerna tänkt vänta tills de byggt upp sitt försvar och rustat ordentligt.

Uppfattningen att japanerna endast kunde uppnå snabba segrar om de i fredstid hade haft möjlighet att föröva anfallen ordentligt är bara delvis riktig.

Även om anfallen mot Pearl Harbor, Filipinerna och Malackahalvön hade föregåtts av förövningar i liten skala i områden av samma typ, bevisade de i och med att de lyckades sänka de brittiska slagskeppen "Prince of Wales" och "Repulse", att de också var i stånd till att snabbt utnyttja gynnsamma förhållanden.

Under ett anfall som varade i ungefär en timme, sänktes den 10 december 1941 de två brittiska örlogsfartygen. Detta skedde med hjälp av bomb- och torpedplan, som lyft från flygfält inne på fastlandet. Britterna hade betraktat sina slagskepp som osänkbara.

Det brittiska amiralitetet blev svårt chockat av att två slagskepp gick förlorade ute till havs till följd av anfall från luften. Det var första gången ett vapen användes, som senare i sin tur kom att bli en plåga för japanerna själva och dessutom bli den omedelbara orsaken till det slutliga nederlaget.

Mellan den 2 och 8 april 1942 spred den japanska flottan ytterligare skräck genom att sätta kurs mot Indiska oceanen och gå till anfall mot den brittiska örlogshamnen Trincomalee på Ceylon. Vid detta anfall förstördes två kryssare, en torpedbåt och det gamla hangarfartyget "Hermes".

Ett ovanligt och betydelsefullt flyganfall över hav genomfördes av amerikanerna den 18 april 1942 mot det japanska hemlandet. Förutom att detta anfall — operation "Doolittle", uppkallat efter anfallets ledare, den amerikanske överstelöjtnanten Doolittle — gav den amerikanska stridsmoralen ett väldigt uppsving, blev det en anledning för det japanska överkommandot att utsträcka striderna i östlig riktning, mot Midwayöarna. När allt kommer omkring var det just denna strid som ledde fram till den amerikanska segern i slaget om Midway.

Historiens första slag hangarfartyg emellan ägde rum i Korallhavet. Även om båda sidorna drabbades av förluster (dock med en liten taktisk seger för japanerna) innebar det slutet på den otroliga maktutbredning som den "uppgående solens land" hade stått för. Under slaget den 7 och 8 maj 1942 sänktes den 11 000 ton tunga "Shoho" av amerikanerna. I sin tur förlorade amerikanerna den 33 000 ton tunga "Lexington".

En månad senare kom den amerikanska segern i samband med ett nytt slag hangarfartyg emellan vid Midway. Mellan den 4 och 6 juni 1942 förlorade japanerna fartygen "Aka-

Till vänster:

Ett Grumman Avenger kretsar över en japansk jagare vid Truk. Under striderna om Marshallöarna gick den amerikanske amiralen Mitscher till storanfall mot Truk. Dessa inleddes med avledningsanfall den 17, 18 och 19 februari 1944. Trots att den japanske amiralen Koga lyckades rädda sin flotta ut ur hamnen, sänkte amerikanerna 50 japanska handelsfartyg och sköt ner 359 japanska flygplan.



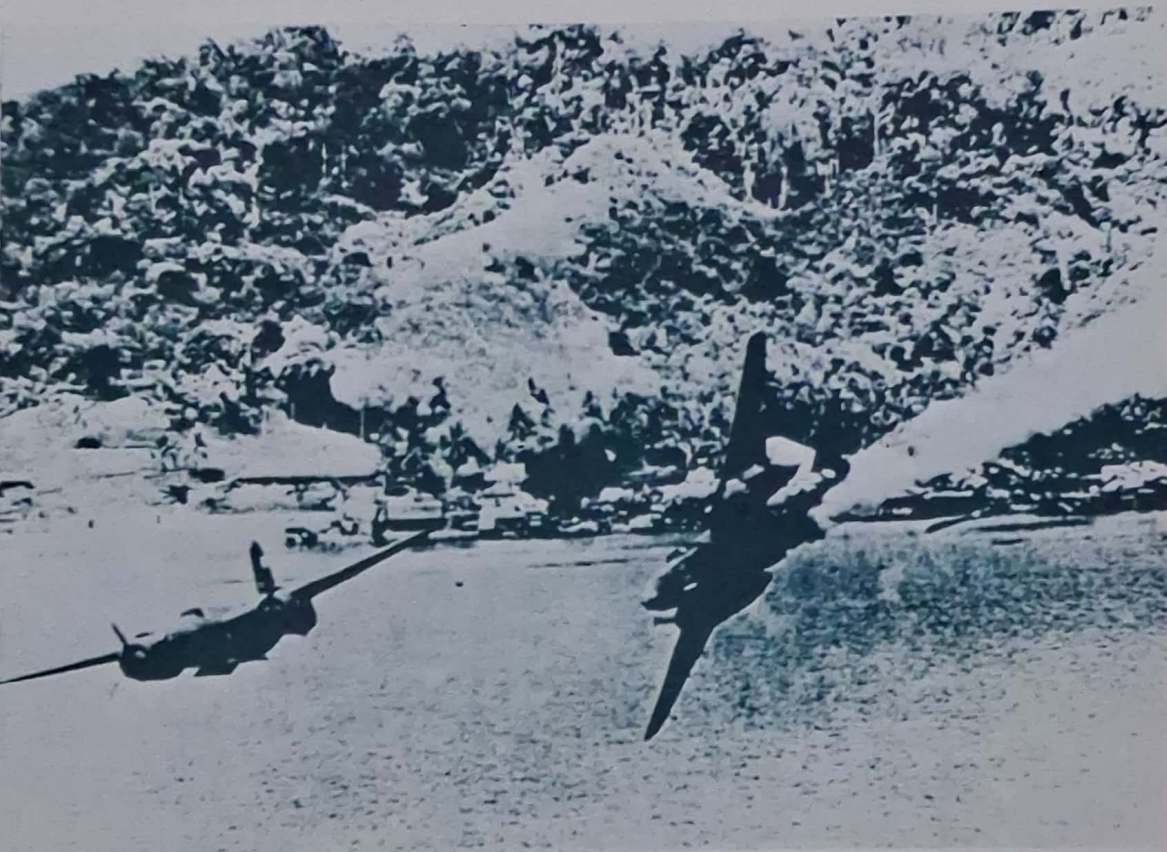
Ovan:

En japansk jagare på väg in i hamnen på Ormoc Bay i ett försök att undkomma den hotande fara som utgjordes av det annalkande Mitchellplanet. Det amerikanska planet har lagt sig i position för att gå till anfall. Denna typ av anfall ingick i de amerikanska planerna att förhindra att de japanska trupperna på Leytes västkust fick förstärkning, vilket skulle kunna försvåra de amerikanska anfällen mot Filipinerna i slutet av 1944.

gi", "Kaga" och "Soryo" och strax därefter även "Hiryo". De första tre gick förlorade till följd av den radikalt nya taktik i sättet att gå till flyganfall på. Det var vanligt att bombplanen utsatte sig för luftvärnselden för att på så sätt ge torpedplanen en chans att strax över havsytan närma sig målet. Men nu var det anfallarna på låg höjd som offrades för att ge störtbombarna möjlighet att sätta in sina anfall. Även om amerikanerna förlorade "Yorktown", hade japanerna fått kännas vid ett dräpdrag från vilket de aldrig skulle återhämta sig. Pearl Harbor hade hämnats.

På hösten 1943 började den amerikanska 5.

flottan, vilket blev känt först under 1944, spärta av de japanska tillförselvägarna till garnisonerna på de avlägsna öarna. Den amerikanska flottan hade tillgång till en stor flottstyrka bestående av sex tunga, fem lätta och åtta eskorterande hangarfartyg. Denna flottas förnämsta förband var den "snabba hangarfartygsgruppen" som i sin tur bestod av fyra mindre grupper. Var och en av dessa grupper var sammanställd av två tunga och två lätta hangarfartyg. Dessutom fanns det enheter ur flygvapnet och marinen som gick till anfall från flygfält på fastlandet. De sattes in för speciella fotospanings- och bombflygningar



Ovan:
Två Douglas Havocbombplan går till anfall mot de japanska ställningarna vid byn Kokas på dåvarande Nederländska Nya Guinea. Man kan tydligt se att planet till höger på bilden blivit utsatt för en fullträff i ena motorn.

Till höger:
En flygplansbesättning ur den amerikanska 5. flygkåren efter ett anfall mot Madang. Mannen med kameran är fotoreporter för tidskriften Life.



och vid anfall till lands, sedan man erövrat något fientligt flygfält.

Underhållsförbanden ombesörjde tillförseln under anfallen. Deras fartyg var inrättade som reparationsverkstäder och förrådsmagasin. Deras hjälp bestod i allt från att förse fartygen med bränsle på öppet hav, till att fylla på örlogsfartygen med allt vad som kunde behövas ombord. På så sätt kunde hangarfartygen stanna kvar vid "fronten" veckor i sträck. Fram mot 1945 fungerade underhållet så perfekt, att en av de fyra stridsgrupperna varje dag kunde dra sig ur striden för att få en fullständig påfyllning av förråden. Underhålls-

förbanden själva arbetade efter ett uppgjort arbetsschema, som närmast såg ut som en kommunikationstabell.

De amerikanska styrkorna kryssade runt i farvattnen runt de av japanerna ockuperade öarna. Där gick de till anfall mot de japanska fartygen och flygplanen eller inriktade sig på förberedelserna inför en kommande landstigning genom att ideligen störa fienden. Vid Leyte och ett par andra öar fick dessa grupper av hangarfartyg tjänstgöra som flytande flygfält medan man höll på att anlägga eller reparera startbanorna på land.

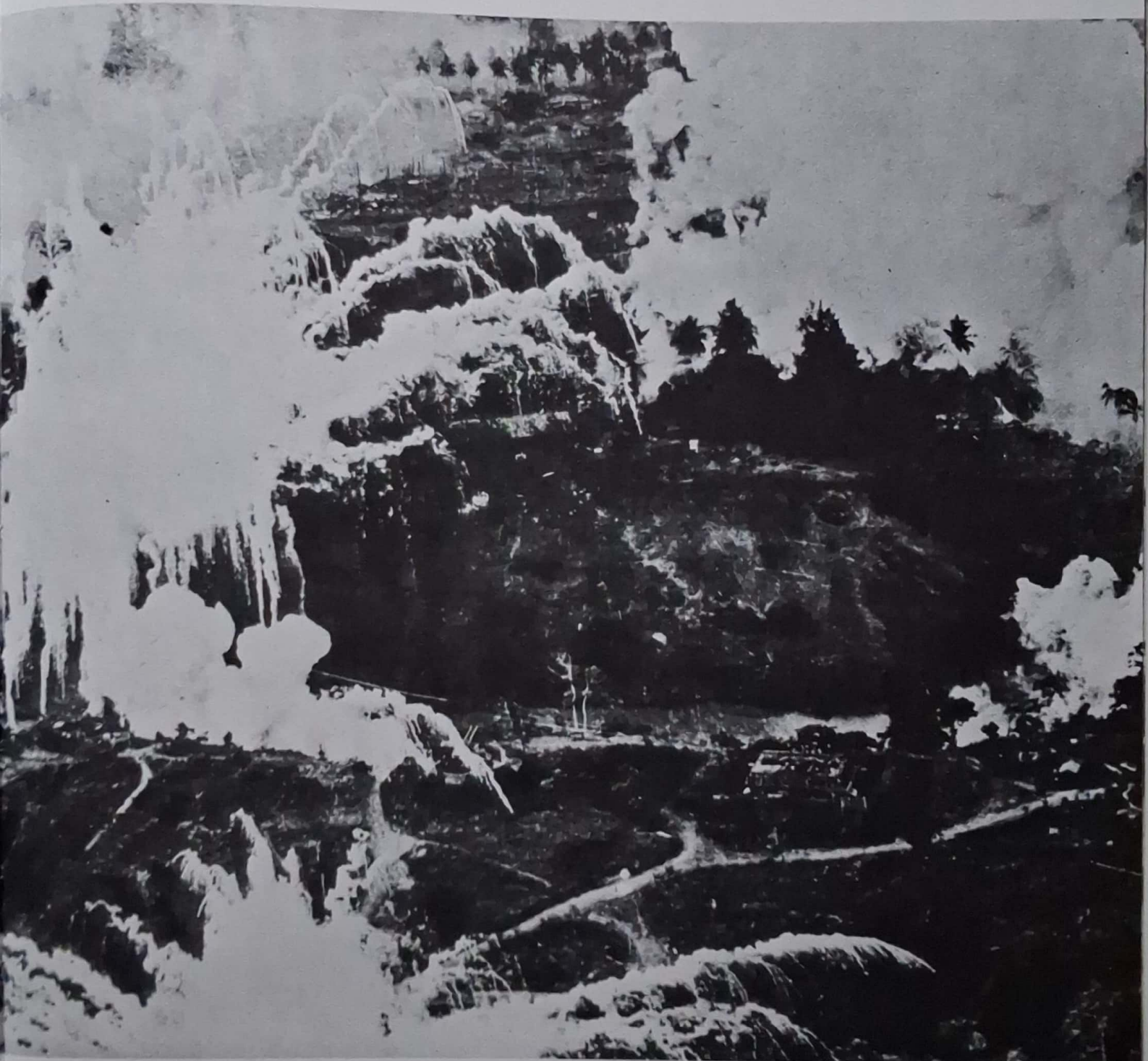
Striden utanför Filippinerna mellan den 19

Nästa uppslag:

Ett amerikanskt slagskepp i "South Dakota"-klassen, i närheten av ön Okinawa.

Nedan:

Ett anfall med brandbomber mot Rabauls flygfält, utfört av den amerikanska 5. flygkåren. De japanska flygplan som skulle understödja de japanska trupperna på Solomonöarna och på Nya Guinea lyfte från detta flygfält eller från Lae på Nya Guinea.





och 21 juni 1944 visade tydligt vad radarutrustade hangarfartyg kunde uträtta under ledning av en skicklig och djärv befälhavare. Av de 430 japanska flygplan som deltog i striden, sköts 330 ner under det som amerikanerna senare kom att kalla "den stora kalkonjakten vid Marianerna".

Amerikanska ubåtar torpederade "Taiho" och "Shokaku". Under flyganfallen förlorade japanerna ytterligare två hangarfartyg och därmed även en hel del flygplansbesättningar som var mycket svåra att ersätta.

Sent på eftermiddagen den 20 juni 1944 skickade den amerikanske amiralen Mitscher upp 216 flygplan under ett mycket vågat an-

fall. De lyckades sänka två japanska oljetankers och ett hangarfartyg. När mörkret föll lät Mitscher tända strålkastarna på sitt hangarfartyg och skjuta upp spårljus för att hjälpa flygarna att hitta tillbaka. Morgonen därpå undersöktes området där anfallet ägt rum av några jagare, som kunde plocka upp 160 av de 209 saknade flygarna. I jämförelse med besättningarna vilka hade en oersättlig erfarenhet av stridsflygningar, betydde de nerskjutna flygplanen föga.

Under slaget om Leytebukten visade flygstridskrafterna åter att ett stort slagskepp utan luftförsvar inte hade något annat värde än som ett mål för skjutövningar i det ögonblick som det upptäcktes av fienden.

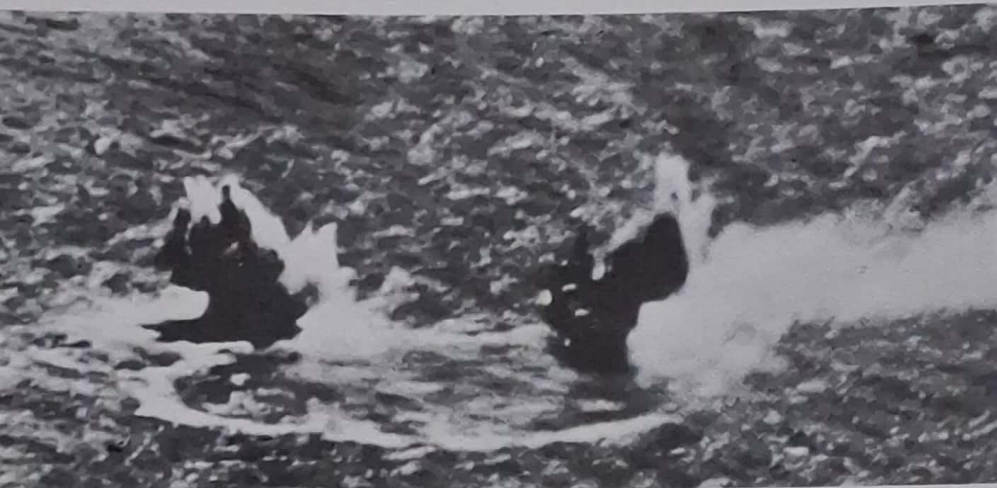
Den här gången var det åter japanerna som råkade illa ut. Den 24 oktober 1944 sänktes det 64 200 ton tunga slagskeppet "Musashi" efter två dagars flyganfall genomförda av Mitschers grupp 38. Det behövdes 19 torpeder och 17 bomber på rätt ställe för att sänka det välbeväpnade monstret. Men innan man fått in dessa fullträffar tvingades man genomföra 250 flygningar. Inte heller amerikanerna kom helt oskadda ur striden. Det lätta hangarfartyget "Princeton" träffades av ett bombplan som vågade ett anfall på egen hand. Den 250 kilo tunga bomben slog igenom hangardäcket och antände tankarna med flygbränsle. Det rödglödgrade skrovet där explosionerna följde tätt på varandra, sänktes senare av amerikanerna.

Nedan:

Slutet för ett japanskt handelsfartyg som i februari 1944 försökte undkomma vid Eniwetok.

Nederst:

Ett japanskt örlogsfartyg som var på väg från Singapore till Japan, anfalls av en "Flygande fästning". Det japanska fartyget nådde aldrig hemmahamnen.



Under ett anfall den 25 oktober 1944 sänktes det lätta fartyget "Saint-Lo" på ett sätt som var både nytt och skrämmande. Nio kamikazeplan, självmordsplan, kom dykande rakt mot fartygen och lyckades sänka ett hangarfartyg och skada ett par andra. Detta var ett av de första kamikazeanfallen under hela kriget.

I början av året därpå visade japanerna omvärlden att de var i stånd till att genomföra självmordsanfall i stor skala. Slagskeppet "Yamato", systerfartyg till "Musashi", lastades full med ammunition och fick tillräckligt med bränsle för en enkel resa till den amerikanska invasionsflottan i Okinawa.

Flygplan från Mitschers hangarfartyg upptäckte slagskeppet den 7 april 1945. Det utsattes för upprepade anfall. Efter att ha utsatts för bombanfall under fyra timmar, och sedan det träffats av tio torpeder och fem bomber, för-



Ovan:
I sina försök att undgå kamikazeanfall döljer amerikanerna vid Okinawa sina fartyg bakom rökridåer.



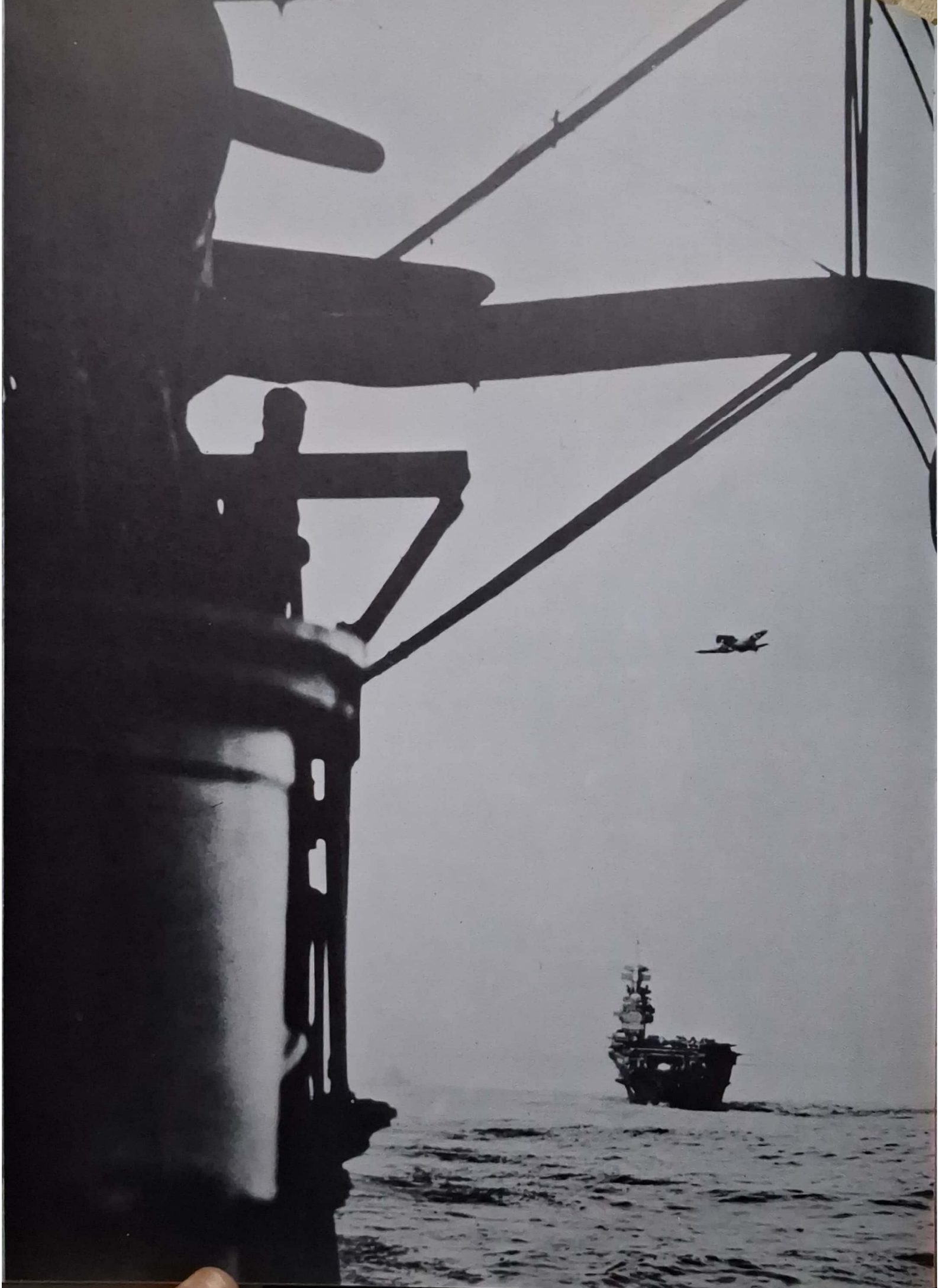
Till vänster:
Hangarfartyget "Ticonderoga" (senare "Hancock") skadades svårt vid ett kamikazeanfall den 21 januari 1945 i närheten av Formosa.

Nedan:
Besättningen på ett amerikanskt hangarfartyg jublar när ett kamikazeplan störtar i havet efter att ha träffats av kanoneld.

svann det under vattenytan med 2 488 officerare och manskap ombord.

Om japanerna hade satt in sina återstående flygstridskrafter för att försvara detta slagskepp, så hade det med största sannolikhet tagit sig fram till den amerikanska invasionsflottan. Då hade de kunnat utsätta fiendens flotta för bombardemang utom räckhåll för de amerikanska örlogsfartygen. "Yamato" var nämligen utrustad med kanoner som hade en räckvidd på 40 km. Men de japanska flygplanen offrades i stället i meningslösa självmordsanfall. Under den japanska marinens sista desperata stormningsförsök förlorade amerikanerna endast 10 flygplan. Trots att samtliga anfall utspelade sig på för japanerna välkänd mark, kom amerikanerna på våren 1944, efter slaget om Filippinerna, att överta initiativet i striden. Det japanska kejsrerliga flygvapnets, liksom marinens, lättare, mindre komplicerade och lättare bestyckade flygplan hade med sina 325 till 475 kilometer större räckvidd ett skenbart övertag över amerikanerna. Men i själva verket var de distanserade av amerikanerna. Deras piloter var dåligt utbildade, bl.a. som en följd av de amerikanska utbåtsanfallen mot de





japanska oljetankbåtarna, vilket gjorde att japanerna på grund av bränslebrist inte kunde låta sina flygare övningsflyga.

Den amerikanska stridsgrupp 58, under Spruances ledning, stred i fem olika grupper, som aldrig befann sig längre bort från varandra än 25 kilometer. Hela stridsgruppen inriktade sig på ett enda mål eller, om det visade sig vara nödvändigt, understöddes av en annan grupp vid dess anfall. Japanerna hade inte insett fördelarna med denna typ av krigföring, utan spred sina styrkor uppdelade i grupper som låg upp till 150 kilometer från varandra. Därför kunde heller inte andra grupper skynda till och hjälpa en utsatt grupp.

1945 kunde de amerikanska hangarfartygen använda erövrade örlogshamnar som hemmahamnar. Därmed kunde de bistå B-29:orna i deras anfall mot viktiga fientliga örlogsbaser. Dessa anfall påminde mycket om de anfall som genomfördes från de brittiska flygfälten mot det ockuperade Europa. Den stora skillnaden var den, att bombplanen i Stilla havet inte hade sina flygfält på fastlandet utan ute till havs.

På samma sätt som radar under "slaget om Storbritannien" i tid kunde varna för de tyska anfallen, använde sig amerikanerna av patrullbåtar utrustade med radar som i tid kunde upptäcka de japanska anfallen. Amerikanska flygplan kunde snabbt lyfta för att gå till anfall mot japanerna eller för att se till att hangarfartygens däck var fria för eventuella nödländningar. Men framför allt lyfte de för att inte träffas av bomber, granatskärvor eller den tryckvåg som uppstod vid explosionerna, eftersom flygplan som regel lättare skadas vid ett anfall än själva slagskeppet.

Även om man snabbt lyckades få iväg flygplanen från det område som japanerna utsett till sitt mål, var ju hangarfartygen i sig själva sårbara. Varken de amerikanska eller japanska hangarfartygen var utrustade med bepansrade däck, till skillnad från de brittiska hangarfartygen. Tack vare att de amerikanska fartygen saknade denna bepansring kunde de hålla en något högre fart och dessutom kunde de föra med sig fler flygplan än de brittiska hangarfartygen. Men i gengäld kunde de brittiska hangarfartygen fortsätta striden, även sedan de blivit träffade under kamikazeanfall. De amerikanska hangarfartygen däremot blev satta ur spel sedan japanska bomber eller flygplan hade banat sig väg genom däcket och exploderat i flygplanshallarna eller förråden som fanns därunder. De japanska hangarfartygen var lätta byten för de amerikanska störbombarna. Deras bomber trängde utan större svårighet igenom däcken av trä och exploderade i förråden eller maskinrummet.

Det som återstod för en besättning — om den överlevt ett sådant anfall — var att rädda sig så gott den kunde. Ett hangarfartyg är som

en flytande stad. Så snart någonting går illa, kan panik utbryta. Och panik kan vara den naturliga följden av ett lyckat fientligt anfall. Under de första ögonblicken har ledningen knappast någon kontroll över besättningen, framför allt inte som det interna kommunikationssystemet ofta är satt ur funktion. Trots sitt kända dödsföret, uppträdde japanerna därvidlag precis som besättningarna på fartyg av annan nationalitet.

Japanerna drabbades också av andra bakslag. De hade i ett alltför tidigt skede av kriget upphört med att vidareutveckla flygplanen. De gjorde måningom allvarliga försök att återvinna den terräng som förlorats jämfört med de bättre och snabbare flygplan som amerikanerna satte in i striderna under 1943 och 1944. Men utbildnings- och övningsprogram försenades allvarligt till följd av bristen på bränsle.

De flygplan som japanerna förfogade över vid krigsutbrottet visade sig vara väl lämpade för den roll de blivit tilldelade. Jaktplanen A6M "Zero" var klart överlägset de allierades jaktplan. De allierade var inte bara förvånade över kvaliteten på de japanska flygplanen och deras effektivitet, utan även över de japanska flygarnas skicklighet den stora bränslebristen till trots, vilket gjorde att de inte hade haft många flygövningar. Det är obegripligt hur uppfattningen att japanerna inte var i stånd till att utveckla en egen ändamålsenlig taktik kunde leva kvar så envist, eftersom Claire Chennault, som på nära håll hade upplevt dem under striderna över Kina, uttryckligen hade varnat amerikanerna. Men dessa viktiga upplysningar hade de helt enkelt lagt åt sidan.

De flygplan som japanerna hade ända från början av kriget och som tjänstgjorde under största delen av kriget var "Zero", störtbombaren Aichi D3A2 och torpedplanet Nakajima B5N2. "Zero", ett snabbt och mycket användbart jaktplan, var utrustat med två kanoner och två kulsprutor. Den senare förbättrade versionen av "Zero" hade en maxhastighet på 560 km/h. Störtbombaren Aichi "Val" var det första japanska monoplanet med lågt placerad vinge, som helt och hållet var byggt av metall. Planet kunde transportera en bomblast på ungefär 370 kilo och med en skicklig pilot var detta ett mycket ändamålsenligt vapen. Sedan planet släppt sina bomber kunde det, på ett utmärkt sätt ta upp striden med fiendens jaktplan.

Vid anfallet mot Pearl Harbor hade man haft stor framgång med torpedplanet Nakajima "Kate". Men detta plan hade svårt att försvara sig mot anfallande jaktplan. Under senare skeden användes detta flygplan främst till utbåtsbekämpning. Stridsuppgiften övertogs av Nakajima B6N2 Tenzan "Jill".

De brister som de amerikanska planen hade visat i början av kriget, var snart avhjälpda.

Vänsier sida:

Några fartyg ur den grupp hangarfartyg som patrullerade mellan Marshall- och Gilbertöarna. Dessa fartyg utgjorde en del av den anfallsstyrka där även "Enterprise" och "Yorktown" ingick. Den 1 februari 1942 hjälpte de till att jämna vägen inför de kommande anfallen.

Krig

Då det
Hundre
mot de
perade
av esk
smattr
den da
av 19
andra
land. S
gång i
kor. El
brand
Dresde
upp i t

Det be
sina si
Stukap
knapp
ningar
över H

Denna
ner os
allierat
nad, in
alt be
mänsk
dåd.

Boken
Fjärva
sträng
krossa
flågan

B

En spaningsflyg, Fregat Sikorsky
"Kingfisher", på väg att lyfta för att
spaningsuppdrag över Otsuwa. Se-
dan planet skjuts iväg med hjälp av
katapult i aktorn på slagsskeppet.
ringades det vid återkomsten landa
på mittet beordrad fartyget. Därefter
bistades det upp med en kran och
ställdes åter upp på katapulten.

*Ett spaningsflyg, Vought-Sikorsky
"Kingfisher", på väg att lyfta för ett
spaningsuppdrag över Okinawa. Se-
dan planet skjutits iväg med hjälp av
katapult i aktern på slagskeppet,
tvingades det vid återkomsten landa
på vattnet bredvid fartyget. Därefter
hissades det upp med en kran och
ställdes åter upp på katapulten.*

Krig

Dånet
Hundra
mot de
perade
av esk
snattare
den dag
av 194
andra s
land. S
gång in
lor. Eld
brandh
Dresde
upp i r

Det be
sina si
Stukap
knapp
ningar
över H

Denna
net oss
allierad
nad, in
att bel
mänsk
dåd.

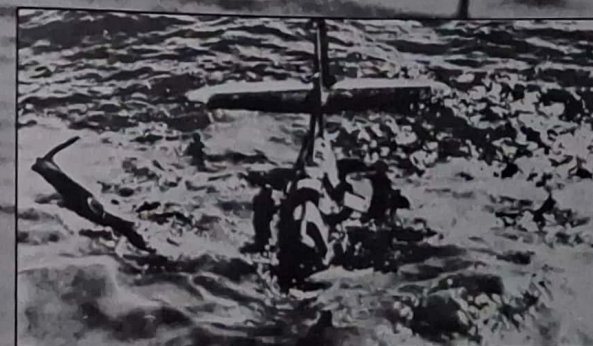
Boken
Fjärnu
sträng
krossa
fången

Ett sprängplan skjuts upp med
hjälp av ett hangar från hangarför-
tyget "Shangri-La". Planet påminner
om ett Grumman "Hellcat" jaktplan.

Nedan till vänster:
Avsengörplanen ombord på hangar-
fartyget "Cand". Detta krigsfartyg
gjorde stora insatser när det gällde
utsläckning av de japanska skutan-
na. Många av de plan som lyfte från
"Cand" lyckades spränga upp och sö-
da antärliga japanska skutor.

Nedan till höger:
En "Hellcat" lyfter från ett hangar-
fartyg. Längs mörka till den färlbara
benämningen under planet.

Höger sida:
Ett Avsengörplan har hamnat i
Stilla havets vitor. Besättningen har
lyckats på med att bli av med rädd-
ningsbåten.



Ett spaningsplan skjuts upp med hjälp av en katapult från hangarfartyget "Shangri-La". Planet påminner om ett Grumman "Hellcat" jaktplan.

Nedan till vänster:

Avengerplanen ombord på hangarfartyget "Card". Detta krigsfartyg gjorde stora insatser när det gällde bekämpning av de japanska ubåtarna. Många av de plan som lyfte från "Card" lyckades spåra upp och sänka åtskilliga japanska ubåtar.

Nedan till höger:

En "Hellcat" lyfter från ett hangarfartyg. Lägg märke till den fällbara bensintanken under planet.

Höger sida:

Ett Avengertorpedplan har hamnat i Stilla havets vågor. Besättningen håller redan på med att blåsa upp räddningsflotten.

Även britterna och fransmännen använde sig av amerikanska flygplan under och till och med efter andra världskriget.

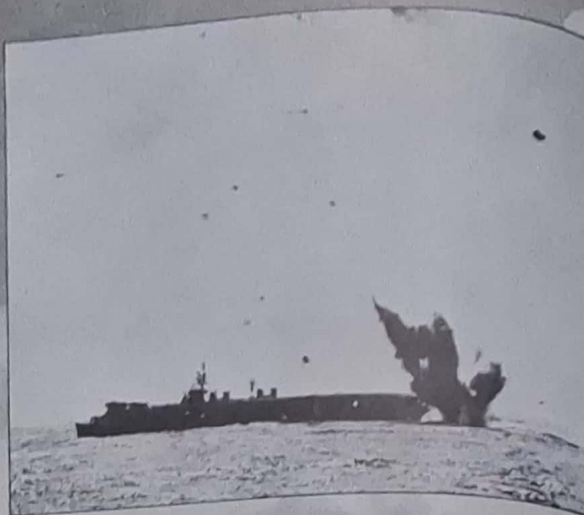
Den amerikanska flottans standardplan vid den tidpunkt då USA drogs in i kriget var det ensitsiga, klumpiga jaktplanet Grumman F4F "Wildcat". Flygplanet kunde medföra två bomber på 45 kilo och var beväpnat med fyra kulsprutor. Dessa "Wildcats" anfallsresultat överträffade förväntningarna, men tyvärr var de i antal vida underlägsna de fiendliga jaktplanen. Mot slutet av krigsperioden 1941-1943 hade de förstört 905 fiendliga flygplan, medan de egna förlusterna endast uppgick till 178. Även inom den brittiska flottan var man mycket nöjd med detta plan. Senare versioner hade genomgått de förbättringar som de amerikanska och brittiska flygarna hade föreslagit.

Grumman F6F var ett typiskt exempel på de amerikanska flygplansfabrikernas snabba och ändamålsenliga sätt att arbeta på. De vapen som de tillverkade skulle komma att innebära Japans och Tysklands undergång. Det första exemplaret av F6F lyfte den 30 juli 1942 och redan den 16 januari 1943 tilldelades de första planen som lämnade det löpande bandet hangarfartyget "Essex".

Dess efterträdare, Vought Corsair, var i det ögonblick som det dök upp på krigsscenen det kraftigaste jaktplan som någonsin byggts. Japanerna kallade detta plan "den viskande döden". Mot slutet av kriget hade inte mindre än 2 000 japanska flygplan blivit förstörda av detta jaktplan. F4U-4 hade en topphastighet på 700 km/h. Planet kunde föra med sig två bomber på 450 kg eller 8 raketer och var dessutom försett med sex kulsprutor. Trots att den amerikanska flottan till en början ansåg att detta Corsair inte var så användbart ombord på hangarfartygen, använde sig den brittiska flottan av detta plan vid anfallen mot det tyska fartyget "Tirpitz" den 3 april 1944. De Corsairplan som lyfte från hangarfartyget "Victorious" hade till uppgift att skydda torpedplanen. Nio månader efter det att detta plan med gott resultat använts av den brittiska marinen på deras hangarfartyg så förklarades det också "sjödugligt" av amerikanerna. Det blev det sista planet med kolvmotor som byggdes i USA.

Grumman TBF Avenger, som fullastat vägde 6 200 kg och hade en spännvidd på 16,5 meter, var ett av de största flygplan som vid den tidpunkten användes ombord på hangarfartyg. Det var ett av de få flygplan som hade kapacitet att medföra en 55 cm torped. Dessutom var det kraftigt bestyckat med sina tre tunga och två lätta kulsprutor och en speciell kanonkupa.

Två japanska flygplan som användes vid sjöstrider trots att de inte kunde lyfta från hangarfartygen, förtjänar vår uppmärksamhet. Dessa var bombplanet Mitsubishi G4M "Bet-



Ovan:
Ett lätt hangarfartyg av typ "Independence" undkommer med nöd och näppe att bli träffat vid ett väntat kamikazeanfäll. Självmoordsplanet missade dock sitt mål och hamnade i vattnet.

Höger sida:
Landsigningsfartyg i zick-zackkurs mot kusten i ett försök att undgå träffar från torpeder eller flygplansbomber.

Stora bilden:
Amerikanska fartyg ligger ut en rökridå vid landsigningen vid Leyte.



Även britterna och fransmännen använde sig av amerikanska flygplan under och till och med efter andra världskriget.

Den amerikanska flottans standardplan vid den tidpunkt då USA drogs in i kriget var det ensitsiga, klumpiga jaktplanet Grumman F4F "Wildcat". Flygplanet kunde medföra två bomber på 45 kilo och var beväpnat med fyra kulsprutor. Dessa "Wildcats" anfallsresultat överträffade förväntningarna, men tyvärr var de i antal vida underlägsna de fientliga jaktplanen. Mot slutet av krigsperioden 1941–1943 hade de förstört 905 fientliga flygplan, medan de egna förlusterna endast uppgick till 178. Även inom den brittiska flottan var man mycket nöjd med detta plan. Senare versioner hade genomgått de förbättringar som de amerikanska och brittiska flygarna hade föreslagit.

Grumman F6F var ett typiskt exempel på de amerikanska flygplansfabrikernas snabba och ändamålsenliga sätt att arbeta på. De vapen som de tillverkade skulle komma att innebära Japans och Tysklands undergång. Det första exemplaret av F6F lyfte den 30 juli 1942 och redan den 16 januari 1943 tilldelades de första planen som lämnade det löpande bandet hangarfartyget "Essex".

Dess efterträdare, Vought Corsair, var i det ögonblick som det dök upp på krigsscenen det kraftigaste jaktplan som någonsin byggts. Japanerna kallade detta plan "den viskande döden". Mot slutet av kriget hade inte mindre än 2 000 japanska flygplan blivit förstörda av detta jaktplan. F4U-4 hade en topphastighet på 700 km/h. Planet kunde föra med sig två bomber på 450 kg eller 8 raketer och var dessutom försett med sex kulsprutor. Trots att den amerikanska flottan till en början ansåg att detta Corsair inte var så användbart ombord på hangarfartygen, använde sig den brittiska flottan av detta plan vid anfällen mot det tyska fartyget "Tirpitz" den 3 april 1944. De Corsairplan som lyfte från hangarfartyget "Victorious" hade till uppgift att skydda torpedplanen. Nio månader efter det att detta plan med gott resultat använts av den brittiska marinen på deras hangarfartyg så förklarades det också "sjödugligt" av amerikanerna. Det blev det sista planet med kolvmotor som byggdes i USA.

Grumman TBF Avenger, som fullastat vägde 6 200 kg och hade en spännvidd på 16,5 meter, var ett av de största flygplan som vid den tidpunkten användes ombord på hangarfartyg. Det var ett av de få flygplan som hade kapacitet att medföra en 55 cm torped. Dessutom var det kraftigt bestyckat med sina tre tunga och två lätta kulsprutor och en speciell kanonkupol.

Två japanska flygplan som användes vid sjöstrider trots att de inte kunde lyfta från hangarfartygen, förtjänar vår uppmärksamhet. Dessa var bombplanet Mitsubishi G4M "Bet-

Ovan:

Ett lätt hangarfartyg av typ "Independence" undkommer med nöd och näppe att bli träffat vid ett oväntat kamikazeanfall. Självmordsplanet missade dock sitt mål och hamnade i vattnet.

Höger sida:

Landstigningsfartyg i zick-zackkurs mot kusten i ett försök att undgå träffar från torpeder eller flygplansbomber.

Stora bilden:

Amerikanska fartyg lägger ut en rökridå vid landstigningen vid Leyte.



ty" och den pilotstyrda flygande bomben Yokosuka MXY-7 "Okha".

"Betty" användes tillsammans med G3M2 "Nell" vid anfall mot slagskeppen "Prince of Wales" och "Repulse". Piloterna fällde sina bomber mot fienden och placerade torpederna på ett sådant sätt, att om ett fartyg försökte undkomma bombanfallet hamnade det i torpedsvärmen.

Det tvåmotoriga bombplanet "Betty" kunde föra med sig en bomblast på ända upp till 1 000 kg eller en enda torped på 800 kg. De flygplan som gick till anfall mot de brittiska örlogsfartygen flög med sin räckvidd på 3 600 kilometer på gränsen till det omöjliga.

"Okha" var den helt naturliga utvecklingen på de självmordstankar som återspeglade det japanska militära tänkandet. "Okha" hade tre raketmotorer med fast bränsle och nospartiet var fullpackat med 1 200 kg sprängämnen. Dessa "Okhas" bogserades av ett Bettyplan till ett avstånd på 80 km från sitt mål. Därefter fick de genomföra en längre glidflygning, var efter piloten fick tända sin raketmotor för att kunna störta sig mot de amerikanska örlogsskeppen med en hastighet av 900 km/h.

Även om amerikanerna hade ett visst försprång eftersom deras skeppsvarv och flygplansfabriker befann sig utom räckhåll för de japanska och tyska bombplanen, var det dock inte den rikliga tillgången på materiel som till sist gav dem segern i Stilla havet. Amerikanerna var bättre rustade, hade bättre utbildade flygare och ledare med större erfarenhet. Trots det stora mod som de japanska piloterna och flygplansbesättningarna visade, gick det japanska flygvapnet under till följd av att den strategiska och taktiska ledningen blev allt svagare eftersom kriget drog ut på tiden. Dessutom vägrade ofta ledarna för flottan och flygvapnet att samarbeta med varandra, och detta på ett sådant plump sätt att den mest egoistiske och självupptagne viktorske skulle ha blivit förvånad.



Ovan:

Eld bryter ut på hangarfartyget "Franklin" sedan det träffats av ett kamikazeplan.

Hangarfartyget "Lexington" på väg att sjunka sedan det träffats av ett flertal japanska torpeder under slaget om Korallhavet den 8 maj 1942. Det var inte någon lyckosam början för amerikanerna, men krigslyckan skulle snart komma att vända sig.

ANDRA VÄRLDSKRIGET

Aldrig tidigare har så många länder och så många människor samtidigt utsatts för krigets lidande.

Aldrig tidigare har så många människor förlorat livet i ett krig, aldrig tidigare var förstörelsen så stor.

Andra världskriget:
alla tidsåldrars största mänskliga drama. Det lidande som människor tillfogade varandra är omätbart. Denna bokserie berättar utförligt om andra världskrigets förlopp. Materialet till serien har samlats in från alla delar av världen under åratals mödosamt arbete. Det är inte bara hämtat ur de vid den tiden hemliga arkiven, från officiella uttalanden av politiker och militär expertis utan också från berättelser av mannen i ledet, officerare och soldater som själva deltog i händelserna.

I denna serie rullas andra världskrigets förlopp upp, klart och oförtäckt, från national-socialismens och fascismens uppkomst och fram till krigsförbrytarprocessen i Nürnberg.

Det är historien om mod och tapperhet, om förräderi och svek, om viljekraft och beslutsamhet, om oförvägen djärvhet och om längtan efter frihet. Allt åskådliggöres med hundratals bilder, i både svart-vitt och färg – vissa av dessa från arkiv som bara undantagsvis är tillgängliga.

En bokserie av värde inte bara i dag utan för lång tid framöver.

BOKORAMA